



# Ravintolan ruokatuotteen kannattavuuden kehittäminen

Sami Koivisto

Opinnäytetyö  
RRM5 koulutusohjelma  
2016



|   |   |
|---|---|
| <b>Tekijä</b><br>Sami Koivisto  |   |
| <b>Koulutusohjelma</b><br>RRM5  |   |
| <b>Opinnäytetyön otsikko</b><br>Ravintolan ruokatuotteen kannattavuuden kehittäminen  | <b>Sivu- ja lii-<br/>tesivumäärä</b><br>40 + 32 |
| <b>Opinnäytetyön otsikko englanniksi</b><br>Improving the profitability of food items   |   |
| <p>Opinnäytetyö toteutettiin toimeksiantona pienelle yksityiselle ravintola-alan yritykselle. Opinnäytetyön julkaisuversiota on muokattu ja karsittu toimeksiantajan anonymiteetin säilyttämiseksi.</p> <p>Opinnäytetyön tavoite oli luoda yritykselle annoskorttijärjestelmä ja menu engineering -analyysi, sekä luoda niiden käyttöön ohjeistus, jonka avulla niitä voidaan hyödyntää ravintolan ruokatuotteen kannattavuuden kehittämisessä. Ravintolalla ei entuudestaan ollut käytössä annoskortteja, tarkkoja myyntikatelaskelmia eikä aktiivista tuotteiden myynnin ja kannattavuuden seurantaa.</p> <p>Teoriaosuus perustuu annoskorttien ja menu engineeringin teoriaan sekä myyntikatteisiin, kannattavuuteen ja hinnoitteluun. Annoskorttien ja katelaskelmien perustaksi rajattiin neljän kuukauden mittainen ajanjakso, jonka aikana ruokalista vaihtui noin kolme kertaa. Tältä ajanjaksolta punnittiin ja kirjattiin ylös pääruokien annospainot, raaka-ainepainot sekä valmistuksen eri vaiheissa syntyvä hävikki. Kerätyt tiedot siirrettiin annoskorttijärjestelmään, jonka avulla ruokatuotteille laskettiin toteutuneet myyntikatteet.</p> <p>Annoskorttien tiedot yhdistettiin kassajärjestelmistä saatuihin tietoihin annoskohtaisista myynneistä, minkä jälkeen näitä tietoja analysoitiin menu engineering -menetelmän avulla. Saatujen tietojen ja tulosten avulla pyrittiin löytämään keinoja kehittää toiminnan kannattavuutta. Annoskorttien ja menu engineeringin käytöstä tehtiin erillinen ohjeistus, jonka avulla ravintolan on helppo ottaa nämä työvälineet käyttöön ja hyödyntää niitä osana ravintolan toimintaa ja toiminnan kehittämistä.</p> <p>Opinnäytetyö aloitettiin keväällä 2015 ja havainnointia ja tiedonkeruuta toteutettiin vuoden 2015 loppuun saakka. Tietoja käsiteltiin ja työstettiin toukokuulle 2016 saakka. Menu engineering -analyysin tuloksia hyödynnettiin ravintolan ruokatuotteiden kannattavuuden kehittämisessä analyysin nostaessa esille selkeitä kehittämiskohteita.</p> <p>Tämän opinnäytetyön menetelmillä, esimerkeillä ja ohjeistuksella on mahdollista parantaa liiketoiminnan kannattavuutta. Ohjeistus ja menetelmät ovat sovellettavissa myös muihin yrityksiin ja jopa paikoittain muiden alojen yrityksiin.</p> |   |
| <b>Asiasanat</b><br>Ravintola, ruokatuote, kannattavuus, myyntikate, annoskortti, menu engineering.   |   |

# Sisällys

|       |  |    |
|-------|--|----|
| 1     | Johdanto .....   | 1  |
| 1.1   | Opinnäytetyön tavoite.....   | 1  |
| 1.2   | Tietoperusta .....   | 2  |
| 1.3   | Produkti .....   | 2  |
| 2     | Toimeksiantaja .....   | 3  |
| 2.1   | Ravintolan keittiöhenkilökunta.....  | 3  |
| 2.2   | Ravintolan asiakaskunta .....  | 3  |
| 2.3   | Ravintolan ruokatuote .....  | 4  |
| 3     | Havainnointi .....   | 6  |
| 4     | Kannattavuus.....  | 7  |
| 4.1   | Myyntikate .....   | 7  |
| 4.2   | Kannattavuuden parantaminen .....  | 8  |
| 5     | Hinnoittelu.....   | 10 |
| 6     | Annoskortit ja katelaskelmat.....  | 14 |
| 7     | Menu engineering.....  | 17 |
| 8     | Prosessikuvaus .....   | 21 |
| 8.1   | Havainnointi.....  | 21 |
| 8.2   | Annoskortit ja katteet.....  | 23 |
| 8.3   | Ruokatuotteen analysointi ja menu engineering .....                                    | 24 |
| 8.3.1 | Menu engineering -analyysi .....   | 26 |
| 8.3.2 | Liha-annosten analyysi .....   | 29 |
| 8.3.3 | Lintuannosten analyysi.....  | 30 |
| 8.3.4 | Kala-annosten analyysi .....   | 32 |
| 8.3.5 | Kasvisannosten analyysi.....   | 33 |
| 8.4   | Hinnoittelu .....  | 34 |
| 9     | Pohdinta .....   | 36 |
|       | Lähteet .....  | 39 |
|       | Liitteet.....  | 41 |
|       | Liite 1: Harjoittelu- ja havainnointiraportti .....                                    | 41 |
|       | Liite 2: Annoskorttiesimerkki.....   | 41 |
|       | Liite 3: Menu engineering -taulukkoesimerkki .....                                     | 41 |
|       | Liite 4: Ohjeistus annoskortti- ja menu engineering -järjestelmän käyttöönottoon ..... | 41 |

# 1 Johdanto

Opinnäytetyön toimeksiantajana toimii pieni yksityinen ravintola; jatkossa kyseiseen ravintolaan viitataan ravintola X:nä anonymiteetin säilyttämiseksi. Aluksi yhdessä yrittäjien kanssa pohdimme toiminnan kannattavuuden kehittämismahdollisuuksia. Annoskorttien ja katelaskelmien käyttöönotto nousivat potentiaalisiksi kehityskohteiksi niiden tarjoamien mahdollisuuksien ravintolatoiminnan, ruokatuotteen ja kannattavuuden kehittämisen työvälineinä.

Ravintola X:ssä ei tällä hetkellä käytetä annoskortteja vaan kaikki tieto, kuten annoskoot ja raaka-aineet sekä valmistustavat kulkevat ainoastaan suullisena tietona työntekijöiden välillä. Ainoa käytössä oleva konkreettinen dokumentti keittiötoimintaan ja tuotteisiin liittyen on niin sanottu misalista eli lista annokseen kuuluvista tuotteista, joita hyödynnetään esivalmisteluja tehtäessä. Tämä toimintamalli on tullut minulle aikaisemminkin vastaan ja se vaikuttaa olevan hyvin yleinen pienissä yksityisissä ravintoloissa.

## 1.1 Opinnäytetyön tavoite

Opinnäytetyön tavoite on luoda ravintolalle annoskorttijärjestelmä ja menu engineering -analyysijärjestelmä, sekä luoda niiden käyttöön ohjeistus, jonka avulla niitä voidaan hyödyntää ravintolan ruokatuotteen kannattavuuden kehittämisessä. Ohjeistuksen on tarkoitus olla yleispätevä ja näin helposti sovellettavissa muihinkin ravintoloihin.

Annoskorttijärjestelmän luomiselle on selkeä tarve, sillä sen käyttöönotto potentiaalisesti selkeyttää keittiön toimintaa, vähentää hävikkiä ja parantaa laatua ja kannattavuutta. Järjestelmän avulla pystytään hallitsemaan kuluja paremmin ja edesautetaan tuotteiden tasalaatuisuutta tarjoamalla tarkat reseptit ja katelaskelmat tuotteille. Menu engineering -menetelmällä pystytään viemään annoskorttijärjestelmän tarjoamat edut pidemmälle ja arvioimaan hinnoittelun toimivuutta suhteessa tuotteiden kustannuksiin ja katteisiin.

Menu engineeringin eli ruokalista-analyysin juuret juontavat vuoteen 1982, jolloin Michael Kasavana ja Donald Smith kehittivät sen Michiganin Yliopistossa soveltamalla noin kymmenen vuotta aiemmin kehitettyä Bostonin matriisia ruokatuotantoon ja sen prosesseihin. Menu engineeringin tavoite on optimoida menun tuotteet analysoimalla kannattavuus ja menekki ja näin selvittää, mitä tuotteista on kannattavaa tarjota menulla.

## **1.2 Tietoperusta**

Työn alkuun on kerätty tietoa kohderavintolasta, sen toiminnasta ja historiasta. Suuri osa työstä ja ravintolaan liittyvistä tiedoista perustuu tekijän havaintoihin ja keskusteluihin ravintolan henkilökunnan ja sen omistajien kanssa. Osallistuva havainnointi edesauttaa todenmukaisen kuvan saamista ravintolan toiminnasta.

Työn teoriaosuudessa käydään läpi kannattavuuden ja hinnoittelun perusteita, joiden perusteella ruokatuotteiden myyntikatetta ja hinnoittelua lähdetään analysoimaan. Annoskorttijärjestelmän teoriaan ja mahdollisuuksiin perehdytään. Opinnäytetyössä käsitellään ravintolan keittiön kustannustehokkuutta raaka-aineiden osalta ja sen kehittämistä annoskorttijärjestelmän avulla.

Opinnäytetyössä tutustutaan eri hinnoittelumenetelmiin ja annoskorttien hyödyntämissä mahdollisuuksiin hinnoittelussa. Hinnoittelun ja kannattavuuden välistä suhdetta arvioidaan menu engineering -menetelmän avulla.

## **1.3 Produkti**

Opinnäyte toteutetaan produktina, jossa ravintolan keittiölle tehdään annoskortti- ja menuanalyysijärjestelmä. Luotuja annoskortteja pyritään käyttämään keittiötoiminnan kehittämisen työvälineinä ensisijaisesti kannattavuuden ja ruokatuotteen laadunhallinnan osalta. Työtehoja ja työtunteja ei tässä työssä huomioida eikä käsitellä keittiön tuntijärjestelmästä johtuen, sillä ravintolassa ei aktiivisesti seurata kaikkia toteutuneita työntunteja. Lisäksi yrittäjät ovat vahvasti mukana arjen toiminnassa mutta eivät varsinaisesti noudata työtunteja.

Produkti rajataan kolmen ruokalistan jaksoon, josta saatu otanta arvioidaan riittävän kattavaksi, jotta valittuja työvälineitä pystytään hyödyntämään tuloksellisesti. Lisäksi produktina tuotetaan ohjeistus, jonka avulla annoskorttijärjestelmä ja menuanalyysi ovat toteutettavissa helposti jatkossa. Työssä käsitellyt asiat ja saavutetut tulokset ovat siirrettävissä ja hyödynnettävissä myös muihin alan yrityksiin.

## **2 Toimeksiantaja**

Toimeksiannon tehnyt ravintola on noin kymmenen vuotta toiminut, yksityisten omistajien pyörittämä ravintola, joka pyrkii tarjoamaan kotimaisista tuotteista valmistettuja laadukkaita ruokatuotteita ja miellyttävää palvelua. Ravintola on yrittäjien mielestä vakiinnuttanut paikkansa ja kerännyt lukuisia kanta-asiakkaita toimintansa aikana.

Ravintola sijaitsee keskustassa keskeisellä paikalla ja ravintolakeskittymän ytimessä. Ravintolassa on noin 50 asiakaspaikkaa, lisäksi kesäisin ravintolalla on käytössään 30-paikkainen terassi.

Tuloslaskelmaa seurataan kuukausittain mutta muita ravintolan kannattavuuden mittareita ja toimintoja ei aktiivisesti seurata tai hyödynnetä, ja muun muassa varsinaiset katelaskelmat ja annoskortit puuttuvat täysin.

### **2.1 Ravintolan keittiöhenkilökunta**

Ravintolan keittiöhenkilökuntaan kuuluu tällä hetkellä viisi henkilöä. Toiminta on hakenut muotoaan toimintavuosien varrella ja henkilökunnan määrä sekä laatu ovat vaihdelleet suuresti. Työtehoja ja työtunteja ei tässä opinnäytetyössä huomioida, eikä käsitellä. Ravintolan keittiössä työskentelee kaksi ravintolan omistajista, eikä kaikkia toteutuneita työtunteja kirjata ylös ja näin ollen ravintolalla ole riittävän luotettavaa tuntiseurantaa, jota hyödyntää kannattavuuden laskelmissa ja annoskorteissa. (Liite 1. Havainnointi.)

Työvoiman merkitys kannattavuuteen ja laatuun sekä sen hallintaan on suuressa roolissa ravintola-alan yrityksissä ja niiden toiminnan suunnittelussa. Hotelli ja ravintola-alalla työvoimakulut muodostavat tyypillisesti merkittävän osan jopa yli 30 % yrityksen liikevaihdosta. (MaRa, 2014.) Työvoimakustannusten hallinta edellyttää tarkkaa seurantaa myynnin ja työtuntien suhteen, samalla työvoimallisuuden suunnittelun merkitys korostuu. Haasteita tuo henkilöstön osaaminen ja työtyytyväisyys, mitkä vaikuttavat palvelun laadun toteutumiseen. (Heikkilä & Saranpää 2010, 150–151.)

### **2.2 Ravintolan asiakaskunta**

Nykypäivän asiakkaat ovat hyvin asiantuntevia ja siten erittäin vaativia. Nykyään on yhä helpompi löytää tietoa ruoista ja ruokatuotteista muun muassa Internetin kautta; ihmisten harrastuneisuus ruokaa kohtaan näkyy selvästi. Asiakkaiden tietämys lisää paineita keittiön toiminnalle sen kaikilla osa-alueilla - eritoten laadun ja tuotekehityksen osalta. Kuluttajalla on odotuksia ravitsevuudesta, turvallisuudesta, terveellisyydestä ja puhtaudesta ja

näihin odotuksiin vastaaminen luo lisää paineita ja haasteita laadun ja kulujen suhteen. (Heikkilä & Saranpää 2010, 151.)

Puputin mukaan (2012, 9) asiakas voi kauhistella tuotteen kallista hintaa ja verrata sitä vähittäiskaupan hintoihin, vaikka vähittäiskaupan raaka-ainehinnat voivat olla jopa edullisempia kuin tukkukaupassa. Tämän haasteen takia ravintolan on pyrittävä tuotannossaan raaka-aineiden taloudelliseen hyödyntämiseen sekä minimoitava syntyvä hävikki.

Tuotehinnat sisältävät aina asiakkaan palvelusta maksaman lisän, minkä vuoksi asiakkaan odotusten täyttäminen ja palvelun laadun tasalaatuisuus ovat yrityksen menestymisen kannalta ensiarvoisen tärkeää. (Heikkilä & Saranpää 2010, 151.) Ravintola X on lähes kymmenen toimintavuotensa aikana muodostanut selkeän imagon oman tuotteensa ja palvelunsa laadusta ja tunnelmasta. Vuosien saatossa ravintola on saanut useita kanta-asiakkaita, jotka muodostavatkin yrittäjien näkemyksen mukaan selkeän osan, jopa 50 % kokonaisasiakaskunnasta ja noin 70 % lounasasiakkaista.

### **2.3 Ravintolan ruokatuote**

Ravintola tarjoaa sekä lounasta että iltaisin lista-annoksia. Ravintola on viikoittain auki viisi päivää tiistaista lauantaihin. Lounasta tarjoillaan arkisin tiistaista perjantaihin klo 11.00 – 15.00 ja listaruokia klo 17–21.30. (Suomenravintolat.com 2015.)

Ravintolan ruokatuote pyritään pitämään varsin selkeänä keskittyen puhtaisiin ja selkeisiin makuihin, jotka pohjautuvat ensisijaisesti klassiseen ranskalaiseen gastronomiaan ja kotimaisiin raaka-aineisiin ja klassikoihin. Ruokatuotteiden suunnittelussa lähtökohtana on aina maku, jonka ympärille annoskokonaisuus rakennetaan.

Illan ruokalista koostuu neljästä alkuruuasta, neljästä pääruuasta ja kolmesta jälkiruuasta. Ruokalista vaihtuu epäsäännöllisesti muutama tuote kerrallaan keittiön ideoiden ja sesonkien mukaan parin kuukauden välein. Annosten ideointi- ja luomisprosessi vaihtelee suuresti annosten välillä ja ne saattavat olla yhden tai jopa kaikkien keittiötyöntekijöiden käsialaa. Annokset ja niiden komponentit saattavat myös muuttua ruokalistalla oloaikanaan muun muassa sesongin ja raaka-aineiden saatavuuden tai laadun muutosten seurauksena.

Ruokatuotteet pyritään vakioimaan annoskoon ja tuotteiden painon mukaan, jotta päästään tasalaatuisuuteen ja kannattavuuteen. Kirjallista tietoa tai konkreettisia annoskortteja

annosten painoista ei ole olemassa vaan kaikki tieto asiasta on suullista ja perustuu pääosin kokemukseen ja entuudestaan käytössä oleviin toimintamalleihin ja -tapoihin.

Ravintolassa ei tällä hetkellä käytetä annoskortteja tai selkeää katelaskelmaa, vaan tuotteiden hinnat arvioidaan karkeasti pääraaka-aineiden kustannusten ja kilpailijoiden hinnoittelun mukaan. Tähän toimintamalliin on tarkoitus puuttua tämän opinnäytetyön myötä tekemällä ravintolan ruokatuotteille annoskortit, joiden avulla lasketaan tuotteiden kustannukset ja myyntikatteet ja pyritään kehittämään tuotteiden hinnoittelua ja kannattavuutta.



### 3 Havainnointi

Iso osa työstä ja ravintolaan liittyvistä tiedoista perustuvat tekijän havaintoihin ja keskusteluihin ravintolan henkilökunnan ja sen omistajien kanssa. Tekijä on työskennellyt ravintolassa kaksi vuotta täyspäiväisenä työntekijänä. Tekijän on ollut mahdollista seurata päivittäistä toimintaa läheltä ja tehdä havaintoja sen pohjalta. Havainnointi on toteutettu osallistuvana havainnointina osana tekijän harjoittelua, minkä pohjalta on tehty erillinen harjoittelu- ja havainnointiraportti (liite 1).

Havainnoinnin avulla voidaan saada välitöntä tietoa yksilöiden, ryhmien ja organisaatioiden toiminnasta ja käyttäytymisestä. Sen avulla päästään luonnollisiin ympäristöihin ja saadaan näin realistista kuvaa toiminnasta ja toiminnan taustoista. Osallistuvassa havainnoinnissa on tyypillistä, että tutkija osallistuu tutkittavien ehdoilla heidän toimintaansa. (Hirsjärvi ym. 2002, 200–201.)

Havainnointi ja tekijän omakohtaiset kokemukset ovat oleellinen osa toiminnan kartoituksessa ja ongelmakohtien löytämisessä, jotka luovat perustan produktin sisällölle. Mielestäni havainnointi on erittäin keskeisessä roolissa pyrittäessä hahmottamaan ravintolan todellista toimintaa. Ohjeistukset ja toiminnan ulkoasu saattavat helposti antaa virheellisen kuvan yrityksen ja työntekijöiden todellisesta arjen toiminnasta. Näin ollen havainnointi on tärkeä tiedonlähde, joka edesauttaa ymmärtämään yrityksen toimintaa ja ennen kaikkea sen mahdollisia ongelmakohtia.

Harjoittelu pohjautuu Haaga-Helian opintoihin. Työelämässä tehtyjä havaintoja verrattiin koulussa opittuun ja pyrittiin muodostamaan kokonaisvaltainen kuva ravintolan keittiön toiminnasta. Harjoittelu ja havainnointi keskittyivät lopulta ravintolan johtamiseen ja esimiestyöskentelyn eri osa-alueisiin, sillä ne osoittautuivat kyseisen ravintolan toiminnan keskipisteiksi, joiden ympärille koko muu toiminta rakentuu. (Liite 1.)

## 4 Kannattavuus

Kannattava yritystoiminta edellyttää, että saatavat tuotot ovat suurempia kuin toimintaan kohdistuvat kulut. Yrityksen on pitkällä aikavälillä tuotettava voittoa. (Selander & Valli 2007, 36.)

Hinnoittelu vaikuttaa toiminnan kannattavuuteen. Muun muassa Lehto toteaa opinnäytetyössään (2005, 38) seuraavaa: ”Oli loistavaa huomata, että jo viidenkymmenen sentin hinnan korotus toi satoja euroja yrittäjälle. Tämä osoittaa sen että myyntihinnat on hyvin tarkkaan mietittävä ja laskettava. Hinnat eivät ole vain lukuja jotka lätkeäistään hintalappuihin.” Jo pienet muutokset hinnoittelussa moninkertaistuvat yrityksen tulokseen joko positiivisesti tai negatiivisesti riippuen siitä, miten hyvin hinnoittelu on onnistunut.

Suomessa 2012 anniskeluravintoloiden ainekäyttöprosentti oli keskimäärin 32,4 %, jolloin vastaavasti myyntikateprosentiksi tulee 67,6 %, työvoimakustannukset olivat 28 %, käyttökate 5,5 % ja liiketulos 2,0 % (MaRa, 2014). Todellisuudessa annosruokia tarjoavien ravintoloiden työvoimakustannukset ovat tyypillisesti selkeästi edellä mainittua korkeampia, jopa lähellä 40 prosenttia. Luvut kertovat suuntaa-antavan kuvan ravintola-alan kulu-rakenteesta, jossa raaka-aineet ja työvoimakustannukset ovat suuressa roolissa käyttökateen ja liiketuloksen pysyessä varsin pienenä.

Käyttökate on yleisesti käytetty kannattavuuden mittari. Käyttökate saadaan, kun liikevaihdosta vähennetään muuttuvat kustannukset ja kiinteät kustannukset ilman poistoja ja korkoja. Myös verot jätetään huomioimatta. Käyttökate mittaa yrityksen kannattavuutta ottamatta kantaa yrityksen rahoitusrakenteeseen. (Eklund & Kekkonen 2014. 73.)

Kun halutaan mitata myytävän tuotteen kannattavuutta, lasketaan myyntikate. Myyntikate saadaan, kun vähennetään liikevaihdosta myytyjen tuotteiden raaka-ainekustannukset. (Eklund & Kekkonen 2014. 73.) Ravintolatoimintojen merkittävimmät kustannukset ovat tuotteista johtuvia muuttuvia kustannuksia. Ravintolan kannattavuudessa tuotekohtainen kate on yksi tärkeimmistä luvuista. (Selander & Valli 2007, 107). Tuotteen myyntikatteen arvioimiseen on monia työkaluja ja -tapoja; käytetystä tavasta riippumatta on myyntikatteeseen syytä perehtyä huolella ja parantaa sitä mahdollisuuksien mukaan.

### 4.1 Myyntikate

Myyntikate kertoo paljonko myytävän tuotteen hinnasta jää yli muuttuvien kustannusten vähentämisen jälkeen. Käytännössä ravintola-alan ruokatuotteissa muuttuvat kustannuk-

set tarkoittavat raaka-ainekuluja. Myyntikate lasketaan ruokatuotteen ja raaka-aineiden verottomista hinnoista:

$$\text{Myyntikate} = \text{Tuotteen myyntihinta} - \text{Raaka-aine kustannukset}$$

Vastaavasti myyntikateprosentti lasketaan seuraavasti:

$$\text{Myyntikate-\%} = 100 \% \times \text{Myyntikate} / \text{Tuotteen myyntihinta}$$

Myyntikate voidaan myös laskea ravintolan liikevaihdosta kokonaiskuvaa hahmotettaessa:

$$\text{Ravintolan myyntikate-\%} = 100 \% \times \text{ravintolan myyntikate} / \text{Liikevaihto}$$

(Hallamaa 1997, 29).

Ilta- ja annosravintoloissa annoskohtaiset myyntikateprosentit ovat havaintojeni pohjalta tyypillisesti varsin korkeat, jopa yli 80 %. Varsinkin viimeaikoina halvat raaka-aineet ja ruhonosat ovat nostaneet suosiotaan, minkä seurauksena näistä valmistetuilla annoksilla on korkeat myyntikateprosentit, vaikka vastaavasti niiden valmistuksesta aiheutuvat työvoimakulut kasvavat.

Oleellisesti raaka-ainekustannuksiin ja siten myyntikatteeseen vaikuttaa tuotteiden oikeaoppinen käsittely ja siitä syntyvä painohäviö eli hävikki. Hävikkiä syntyy aina, kun tuotteita käsitellään, kuten esivalmistelu, kuoriminen, muotoon leikkaaminen, kypsennys ja esillelaitto. (Miettinen & Santala 2003, 158-160.) Hävikkiä voi syntyä myös varastoinnin yhteydessä sekä vääriä, ylisuuria annoskokoja tarjoiltaessa. Myös erinäköiset virheet keittiötoiminnassa voivat johtaa hävikin syntymiseen. Mahdollisimman hyvä hävikin seuranta ja hallinta voi johtaa myyntikatteen paranemiseen ja näin koko ravintolatoiminnan kannattavuuden paranemiseen.

#### 4.2 Kannattavuuden parantaminen

Ravintola on sitä kannattavampi, mitä pienempiä kuluprosentit ovat liikevaihdosta laskettuina ja mitä suurempia kateprosentit ovat. Pienet kuluprosentit viittaavat toiminnan taloudellisuuteen ja siten kannattavuuteen. (Miettinen & Santala 2003, 128.)

Keskeisimmät yritystoiminnan kannattavuuteen vaikuttavat tekijät, joihin yritys itse pystyy omilla ratkaisuillaan vaikuttamaan, ovat

1. myyntihinnan korotus
2. myyntimäärän lisäys
3. muuttuvien kustannusten aleneminen
4. kiinteiden kustannusten aleneminen

(Stenbacka, Mäkinen & Söderström 2003, 72).

Hintojen nostaminen on suurin tapa vaikuttaa yritystoiminnan kannattavuuteen; hintoja nostamalla myös sekä euromääräinen myyntikate että myyntikateprosentti nousevat kustannusten pysyessä samana. Keskeinen tekijä hinnoittelussa on se, että tuotteen hinta vaikuttaa menekkiin. Hintoja nostettaessa menekki yleensä laskee. Näin ollen myyntihinta vaikuttaa epäsuorasti myyntimäärään. (Stenbacka ym. 2003. 195-196.)

Myyntimäärän lisäys ei vaikuta tuotteenkohtaiseen myyntikatteeseen lainkaan mutta vaikuttaa suoraan ravintolatoiminnan kannattavuuteen. Lisäksi tulee huomioida, että myyntikatteesta saavutettava hyöty kasvaa myyntimäärän kasvaessa, sillä tuotekohtaiset kiinteät kulut pysyvät samana. (Stenbacka ym. 2003. 195-196.)

Ravintola-alalla tuote on hyvin usein keskiössä toiminnan kannattavuuden osalta, ja siihen keskittymällä pystytään vaikuttamaan suurimpaan osaan toiminnan kannattavuuden tekijöistä (kohdat 1,2 ja 3). Muuttuviin kustannuksiin eli raaka-ainekustannuksiin pystytään ensisijaisesti vaikuttamaan keskittymällä tuotteeseen. Tuotteeseen vaikuttamisen keinoja ovat muun muassa katelaskelmat, annoskortit ja hävikin seuranta. Raaka-aineiden oikeaoppinen käsittely, reseptien ja annoskokojen noudattaminen, laadunvalvonta ja ammattitaitoinen työskentely alentavat kaikki osaltaan muuttuvien kustannusten osuutta kokonaiskustannuksista ja näin parantavat toiminnan kannattavuutta. Esimiestyöskentelyllä pystytään tehostamaan ja hallitsemaan muuttuvia kustannuksia. Myös tavarantoimittajien kilpailuttaminen on erittäin keskeisessä roolissa muuttuvien kustannusten alentamisessa. (Miettinen & Santala 2003, 159-160, 172.)

Kohdan 4 kiinteitä kustannuksia ei tässä opinnäytetyössä huomioida vaan kannattavuuden kehittämisessä keskitytään kohtiin 1-3 eli ruokatuotteen raaka-ainekustannuksiin ja sen hinnoitteluun. Hallamaa (1997, 23) mukaan kiinteät kustannukset ovat myynnin vaihteluista riippumattomia; vaikka yhtäkään asiakasta ei kävisi, tietyt kustannukset syntyvät kuitenkin. Vuokramaksut, energiakulut, vakuutukset ja yleensä myös palkka sekä muut henkilöstökustannukset ovat yleensä kiinteitä kustannuksia. Kiinteille kustannuksille on tyypillistä, että niitä ei voi kohdistaa yksittäisille tuotteille, vaan ne ovat osa ravintolatoiminnan kokonaisuutta (Hallamaa 1997, 23-24).

Perehtymällä tuotteisiin ja niiden kulurakenteisiin on mahdollista parantaa tuotteiden myyntikatteita, joka heijastuu suoraan positiivisesti ravintolan tulokseen (Stenbacka 2003, 74). Ravintolan ruokatuotteen kulurakenteisiin pyritään perehtyä katelaskelmien, annoskorttien ja hinnoittelun avulla.

## 5 Hinnoittelu

Tuotteiden hinnoittelu on yksi tärkeimmistä tekijöistä yrityksen menestymisen kannalta. Hinta heijastuu tuotteen ja yrityksen imagoon, kilpailutilanteeseen ja kannattavuuteen. (Stenbacka ym. 2003. 195.)

Hotelli- ja ravintola-alan yritykset voivat hinnoitella tuotteensa ja palvelunsa vapaasti ilman säännöksiä. Yrityksen kannalta on kannattavaa, mikäli tuotteista ja palveluista voidaan pyytää korkeita hintoja. Hinta vaikuttaa keskeisesti tulokseen; mitä korkeampi hinta, sitä enemmän saadaan tuotekohtaista myyntikatetta. Hinta saattaa myös vaikuttaa tuotteiden menekin volyymiin, jolloin puhutaan hintajoustosta. (Miettinen & Santala 2003. 139, 150.)

Hintajousto kuvastaa tuotteen hinnan vaikutusta tuotteen menekkiin. Jos hintaa nostetaan, menekki yleensä laskee ja vastaavasti hinnan alentaminen yleensä nostaa tuotteen menekkiä. (Stenbacka ym. 2003. 196.)

$$\text{Kysynnän hintajousto} = \frac{\text{Kysynnän määrän muutos (\%)}}{\text{Hinnan määrän muutos (\%)}}$$

(Stenbacka ym. 2003. 196.)

Hintajousto on aina negatiivista ja yleensä hintajouston arvoja käsitellään luvun itseisarvoina. Hintajouston ollessa pienempi kuin 1 on tuote alijoustava, jolloin hinnan muutoksella ei ole suurta merkitystä tuotteen kysyntään. Hintajouston arvon ollessa tasan 1 on tuote hintaneutraali, jolloin tuote on tilanteessa, jossa hinnan muutokset ovat kääntäen verrannollisia tuotteen kysyntään ja hinnan muutokset eivät vaikuta tuotteesta saatuihin kokonaistuloihin. Hintajouston ollessa yli 1 on tuote ylijoustava, jolloin hinnanmuutokset vaikuttavat voimakkaasti kysyntään. (Stenbacka ym. 2003. 196-197; Mäntyneva 2002. 103.)

Petri Sopin (2006. 1) tutkimuksessa ravintolapalveluiden hintajoustoksi saadaan arvo -0,84. Arvo kertoo, kuinka paljon kysyntä muuttuu hinnan muuttuessa yhden prosentin. Hintajoustoa ei varsinaisesti tässä opinnäytetyössä käsitellä, koska yksittäisen tuotteen hinnan muutoksen vaikutusta kysyntään on hankala arvioida vaihtoehtovalikoiman ollessa riittävän laaja.

Hinta liittyy myös kiinteästi tuotteen ja yrityksen imagoon. Korkea hinta luo mielikuvia korkeasta laadusta ja vastaavasti alhainen hinta saa kuluttajan epäilemään tuotteen laatua. (Stenbacka ym. 2003. 195.)

Teoriassa myytävä ruoka hinnoitellaan niin, että ruuanvalmistuksen yhteydessä tapahtuneet painomuutokset otetaan huomioon. Tasalaatuisuuden vuoksi ruoka-annosten valmistusohjeet tulee vakioida. Vakioiminen edellyttää tietoja raaka-aineiden ostohinnoista, ostopainoista, painohäviöistä, käyttöpainoista ja käyttö hinnasta. (Lehtonen ym. 2005, 80.)

Ravintola X:ssä osa tuotteista tilataan esikäsiteltyinä. Perunat, sipulit ja porkkanat tilataan kuorittuina ja kalat pääsääntöisesti fileinä. Tästä huolimatta painomuutoksia tapahtuu aina, kun tuotteita käsitellään, kuten esivalmistelu, kuoriminen, muotoon leikkaaminen, kypsennys ja esillelaitto. Esimerkiksi kalafileiden käsittelyssä painohäviötä syntyy noin 3-10 % ruotoja poistettaessa. Tämä syntynyt hävikki pyritään kuitenkin hyödyntämään valmistamalla siitä kalalientä, jota hyödynnetään muissa ruokatuotteissa. Vastaavasti esimerkiksi sipulien kannat hyödynnetään liha- ja kasvisliemissä. Tämä tuotteiden uudelleenhyödyntäminen hankaloittaa todellisten raaka-ainekustannusten laskemista. Havaintojeni mukaan painohäviötä syntyy valmistuksessa tyypillisesti esivalmistelussa 0-20 %, kypsennyksessä painohäviötä syntyy erityisesti lihojen ja kalojen kohdalla tuotteesta riippuen noin 3-20 %, lisäksi esillelaitossa syntyy vielä noin 5 % hävikkiä tuotteita aistinvaraisesti arvioitaessa, leikatessa muotoon ja siirreltäessä eri astioiden välillä yms. Myös varastoinnissa syntyy aina vähän hävikkiä, koska kaikkia esivalmistettuja tuotteita ei välttämättä saada myytyä ja osa päättyy väistämättä päivän tai viikon lopuksi jätteeksi. Voidaankin todeta että uudelleenhyödyntämisestä huolimatta annoskohtaista hävikkiä syntyy keskimäärin yhteensä vähintään 15 % valmistuksen eri vaiheiden aikana.

Ruokatuotteiden hinnoittelun kohdalla voidaan puhua ns. vakiotuotteista eli tuotteista ja palveluista, joita moni kilpailija kykenee myös tarjoamaan. Tällöin yrityksen on vaikea poiketa markkinoilla vallitsevasta hintatasosta. (Stenbacka ym. 2003. 195.)

Selanderin ja Vallin (2007, 79) mukaan myyntihinnan laskemisessa voidaan käyttää kahta laskentatapaa. Ensin määritetään hinta kilpailijoiden, sijainnin ja liikeidean mukaan, minkä jälkeen tarkistetaan myyntikate. Vaihtoehtoisesti ensin valitaan tavoiteltu myyntikateprosentti alan keskiarvojen ja tietojen perusteella ja näiden perusteella lasketaan tuotteen myyntihinta.

Miettinen ja Santala (2003. 139) rajaavat hinnoittelumallit kolmeen eri lähtökohtaan:

- 1) Kululähtöinen hinnoittelu
- 2) Kilpailusuuntautunut hinnoittelu, jossa tuote hinnoitellaan kilpailijoiden hintatasoa silmälläpitäen: tavoitteesta riippuen joko kilpailijoita alemmas, korkeammalle tai samalle tasolle.

- 3) Kysyntäsuuntautunut hinnoittelu, jossa tuote hinnoitellaan sen mukaan, paljonko asiakas on siitä valmis maksamaan. Hintaa muutetaan kysynnän muutosten mukaan.

Selander ym. (2007. 68.) esittävät myös kolmiosaisen hinnoittelumallin, mutta jakavat lähtökohdat eri tavoin. Lähtökohtina ovat

1. Omakustannehinnoittelu eli kustannuslähtöinen hinnoittelu
2. Tulostavoitehinnoittelu, jossa hinnoittelun on kyettävä kattamaan asetettu tulostavoite.
3. Markkinalähtöinen hinnoittelu.

Yleisin ja perinteisin hinnoittelumalli on molemmissa malleissa ensimmäisenä mainittu kulu- eli kustannuslähtöinen hinnoittelu, jonka lähtökohtana on ajatus siitä, että myyntihinnan on katettava kaikki tuotteen valmistuksesta muodostuneet kustannukset. (Selander ym. 2007. 68.) Ravintola-alalla tämä tarkoittaa katetuottoon, eli myyntikatteeseen perustuvaa hinnoittelua, joka kattaa raaka-ainekustannukset.

Kustannuksiin perustuva hinnoittelumenetelmä on katetuottohinnoittelu. Hinnoittelukertomien käyttö on yksi katetuottohinnoittelun soveltamismenetelmä, jossa raaka-ainekustannukset kerrotaan hinnoittelukertoimella, jolla saadaan veroton myyntihinta. Kustannusperusteisessa hinnoittelussa tuotteen myyntihinta saadaan, kun raaka-ainekustannuksiin lisätään haluttu myyntikate. Tavoitteellinen myyntikate voi olla määritettyä euromääräisenä vakiokatteena, prosentuaalisena katetavoitteena tai näiden yhdistelmänä. (Eklund & Kekkonen 2014. 105.)

Alla olevissa laskelmissa tulee aina käyttää verottomia hintoja ja saatuihin myyntihintoihin tulee aina lisätä lopussa arvolisävero. Arvolisävero lisätään myyntihintaan kertomalla se luvulla 1,14, joka johdetaan kaavasta  $(100 + \text{alv.}\%) / 100$ .

|  |
|--|
| $\text{Myyntihinta} = 100 * \text{Raaka-ainekustannukset} / (100 - \text{Myyntikate}\%)$ |
| $\text{Hinnoittelukerroin} = 100 / (100 - \text{Myyntikate}\%)$                          |
| $\text{Myyntihinta} = \text{Raaka-ainekustannukset} * \text{Hinnoittelukerroin}$         |
| $\text{Myyntihinta} = \text{Raaka-ainekustannukset} + \text{Myyntikatetavoite(€)}$       |

(Eklund ym. 2014. 105; Heikkilä ym. 2008. 91-93).

Hinnoitteluun vaikuttaa myös muut tekijät, kuten yritysjohton näkemykset niin sanotusta oikeasta hinnasta. Myös hinnoittelukerroin voi olla kokemusperäinen arvio, eikä välttämättä aina perustu tuotteen todellisiin kustannuksiin. (Neilimo & Uusi-rauva 2010. 197.)

Kilpailusuuntautunut hinnoittelu ja kysyntäsuuntautunut hinnoittelu kuuluvat molemmat markkinalähtöisen hinnoittelun alle. Markkinalähtöisessä hinnoittelussa huomioidaan markkinoiden tilanne kyseisen tuotteen osalta ja pyritään vaikuttamaan kuluttajien ostokäyttäytymiseen. Jos tuote on uusi tai erityisen laadukas, voidaan myyntihinta asettaa huomattavasti korkeammaksi kuin muiden hinnoittelunäkökulmien perusteella - tällöin puhutaan laatuhinnoittelusta. Penetraatiohinnoittelulla vastaavasti pyritään hakemaan suurta volyymia. Markkinahinnoittelua toteutettaessa on myös mahdollista, että tuotteelle ei riitä kysyntää ja näin tuotteen hinta asettuu yrityksen kannattavuuden kannalta liian alhaiseksi. (Selander ym. 2007. 68 & Heikkilä ym. 2010. 94.)

Hotelli- ja ravintola-alalla vallitsee melko kova kilpailu. Tarjontaa on paljon, mutta ostajia tarjontaan nähden on rajallinen määrä. Yrityksen hintatasoon vaikuttaa vallitseva kysyntä ja tarjonta, erityisesti lähimpien kilpailijoiden hinnat tulee huomioida. (Miettinen ym. 2003. 140.)

Ravintola X:ssä nykyään käytettävä hinnoittelumalli ei ole selkeästi määriteltävissä mutta noudattelee hyvin pitkälti kysyntä- ja kilpailusuuntautunutta hinnoittelua, sillä nykyisellään tuotteiden hinnat ovat hyvin löyhästi sidoksissa tuotteiden kustannuksiin. Esimerkiksi kaikki kalapääruuat ovat samanhintaisia kalalajeista ja muista annoksen raaka-aineista riippumatta. Tehtävillä annoskorteilla on tarkoitus selkeyttää ruokatuotteiden kustannuksia ja hahmottaa ruoka-annosten todellinen myyntikate.



## 6 Annoskortit ja katelaskelmat

Ravintola-alalla tuote- ja annoskatteita laskettaessa käytetään hyvin usein annoskortteja, joilla saadaan selkeä kuva tuotteen raaka-aineiden kustannuksista. Annoskortti ei pääsääntöisesti sisällä työmääriä eikä näin anna tarkkaa todellista kustannusta, mutta antaa kuvan teoreettisista raaka-ainekustannuksista, joiden avulla pystytään hinnoittelemaan tuotteet ja arvioimaan tuotteen ja toiminnan kannattavuutta. (Savolainen & Tikkanen 2012, 23-24.)

Tuotteiden annoslaskelmat ovat perusteena hinnoittelulle. Laskelmista on olemassa erilaisia malleja sekä ruoka- että juomatuotteille, ja niitä voidaan hyödyntää niin baari-, salikuin keittiötyössä. Ruokatuotteen annoslaskelmana on yleisesti käytössä ns. ylä- tai annoskortti, joka on pääsääntöisesti valmistus- ja hinnoittelulomake yhdelle annokselle. Annoskortti sisältää reseptin raaka-aineet, raaka-ainekustannukset ja raaka-aineisiin kohdistuvat hävikit. (Miettinen ym. 2003, 163.)

Annoskortit ovat kannattavuuden hallinnan lisäksi myös tärkeitä ohjaamisen, johtamisen ja tarkkailun työvälineitä, jotka tarjoavat samalla useita etuja yrityksen ja työntekijöiden toimintaan. Annoskortit auttavat raaka-aineiden ostossa ja ostojen suunnittelussa. Lisäksi tuoteinformaatio paranee ja näin erityisruokavaliot on helpompi huomioida. Annoskorttien avulla annospainot vakiintuvat ja annosten tasalaatuisuus paranee ja samalla raaka-ainekustannuksiin ja raaka-ainekäyttöön on helpompi kiinnittää huomiota. Tärkein tehtävä annoskorteilla on kuitenkin myyntikatelaskelmien työvälineenä, jonka perusteella pystytään tuotteet hinnoittelemaan kuluperusteisesti. (Miettinen ym. 2003, 171.)

Annoshintalaskelmat tehdään yleisesti taulukkolaskentaohjelmien avulla. Ohjelmistoyrityksillä on valmiita ohjelmia annoskortteja ja katelaskelmia varten. (Lehtinen ym. 2005, 82.)

Produktissa annoskortit tehdään Excel -taulukkolaskentaohjelman avulla, jolloin annoskor-teista saadaan opinnäytetyön rajausta vastaavat ja pystytään keskittymään vain oleellisiin lukuihin. Annoskortit tehdään lista-annoksista eli ns. ala carte -tuotteista. Annoskortteihin kirjataan valmistuskustannukset yhtä annosta kohti raaka-aineiden osalta. Työaikoja ei huomioida, koska niiden koetaan sisältävän liikaa muuttujia, eikä näin ollen niiden huomi-oiminen ole tarkoituksenmukaista.

Annoskorttien pohjana käytetään Miettisen (2003. 164) mallia, joka on hyvin pelkistetty annoslaskelmakortti, joka keskittyy opinnäytetyön osalta oleellisiin kohtiin: tuotekustan-

nukset, hävikki, ostohinta, käyttöhintaa, myyntihinta, sekä myyntikate euroina ja prosenttina. Annoskorttien tarkoitus on tässä työssä ennen kaikkea kertoa tuotekohtaiset myyntikatteet, jotta niitä voidaan hyödyntää Menu engineering -analyysissä.

Taulukko 1. Annoskortin määreet.

| Raaka-aine | OP | PH% | KP | OH hinta/kg | Annoshinta |
|------------|----|-----|----|-------------|------------|
|            |    |     |    |             |            |
|            |    |     |    |             |            |

Ostopaino (OP) tarkoittaa koko tuotteen painoa ennen esivalmisteluita ja painohävikkiä. Ostopaino kertoo tilauksia tehtäessä raaka-aineiden todellisen tarvittavan määrän. (Miettinen 2003. 164.)

Painohäviötä (PH) syntyy, kun raaka-ainetta joudutaan esikäsittämään esimerkiksi kuorimalla tai kun osa tuotteesta käytetään muuhun kuin alkuperäiseen tarkoitukseen, kuten kalaruotojen hyödyntäminen kalaliemeksi. Painohäviöprosentista on olemassa suosituksia ja oletuksia, mutta todellinen luku saadaan vain punnitsemalla ja laskemalla. (Miettinen 2003. 164-165.)

Käyttöpaino (KP) tarkoittaa annoksessa käytettävää todellista esikäsitellyn tuotteen painoa. (Miettinen 2003. 164.)

Edellä mainituista määreistä voidaan johtaa kaavat:

|                             |
|-----------------------------|
| $PH = OP - KP$              |
| $PH\% = PH : OP \times 100$ |

(Miettinen 2003. 165.)

Ostohinta (OH) on esikäsittelemättömän raaka-aineen kilohinta.

Käyttöhintaa on esikäsitellyn raaka-aineen kilohinta, joka on ostohintaa korkeampi mikäli painohäviötä syntyy. Käyttöhinnasta voidaan laskea annoskohtainen raaka-ainemäärän hinta, eli annoshinta.

|                                     |
|-------------------------------------|
| $KH = OH : (100 - PH\%) \times 100$ |
| $\text{Annoshinta} = KP \times KH$  |

(Miettinen 2003. 165.)

Annoksista lasketaan annoshinnan ja myyntihinnan avulla toteutunut myyntikate.

Saatuja tuotteiden myyntikateprosentteja vertaillaan keskenään ja hintoja vertaillaan myös kilpailijoiden vastaaviin. Vertailujen perusteella pyritään muodostamaan kehitysehdotuksia katteiden parantamiseksi muun muassa hävikin vähentämisellä ja myyntihintojen nostamisella. Vertailuun käytetään menu engineering menetelmää, jonka avulla mielestäni saadaan helposti ja visuaalisesti havainnollistettua tuotteiden keskinäiset katteet ja menekki.

## 7 Menu engineering

Ruokalistan toimivuutta voidaan arvioida monilla eri tavoilla tavoitteista riippuen. Lähteistä riippuen termit ja menetelmät eroavat hieman toisistaan, mutta voidaan yleisesti todeta, että termi menuanalyysi kattaa useita lähestymistapoja, joilla pyritään parantamaan ruokalistan toimivuutta, kun taas termi Menu engineering on tarkemmin määritelty lähestymistapa (Jones & Merrick, 1996, 205).

Menu engineeringin eli ruokalista-analyysin juuret juontavat vuoteen 1982, jolloin Michael Kasavana ja Donald Smith kehittivät sen Michiganin Yliopistossa soveltamalla noin kymmenen vuotta aiemmin kehitettyä Bostonin matriisia ruokatuotantoon ja sen prosesseihin (Croson, 2011).

Menu engineeringin tavoite on optimoida menun tuotteet analysoimalla kannattavuus ja menekki ja näin selvittää, mitä tuotteista on kannattavaa tarjota menulla. Tuotteita tarkastellaan yksitellen niiden myynnin volyymin ja katteen suhteen, jonka jälkeen niitä verrataan keskenään. Vertailussa suositellaan käytettävän myynnin volyymin osalta prosentteja tai vastaavasti myynnin lukuja 100:n indeksillä, jotta luvut ovat vertailukelpoisia keskenään. Tuotteiden myyntikatteita verrataan keskenään pääsääntöisesti euromääräisinä. (Jones ym. 1996, 208-209).

Käytännössä useimmiten koko ruokalista käydään läpi. Usein on myös tarkoituksenmukaista jakaa menu osiin eri tuoteryhmien kesken, kuten alkuruoat, pääruoat ja jälkiruoat, jonka jälkeen jokaisen tuotteen myyntikate ja kannattavuus sekä tuotteen kysyntä arvioidaan ja niitä vertaillaan keskenään saman tuoteryhmän sisällä. Vertailu tapahtuu usein sijoittamalla tuotteet Bostonin matriisiin, jossa tuotteita voidaan helposti verrata keskenään samanaikaisesti. (Jones ym. 1996, 208-210.)

Bostonin matriisin avulla pystytään visuaalisesti arvioimaan ja tulkitsemaan menun ja yksittäisten tuotteiden toimivuutta, houkuttelevuutta ja ennen kaikkea kannattavuutta. Matriisin avulla menun annokset jaetaan neljään eri ryhmään, joista lähteistä riippuen käytetään eri nimityksiä mutta jotka ovat sisällöltään samat. Croson (2011), Jones ja Merricks (1996, 208) määrittelevät ryhmät seuraavasti:

- Lypsylehmä, työhevonen tai kärkituote, jonka kate ei välttämättä ole kovin suuri, mutta myynnin volyymi on riittävän suuri tekemään tästä tuotteesta kannattavan ja siten tuotteen paikka menulla on oikeutettua.

-Nimikko- tai tähtituotteet. Tuotteet, jotka helposti saavuttavat jopa klassikon aseman, tuotteiden suosio on suurta ja niissä on hyvät tai erittäin hyvät katteet.

-Ongelmat ja pulmat. Tuotteen kate on hyvä tai erittäin hyvä, mutta myynnin volyymi on heikko tai vaihteleva. Tuotteen tarjoamisen kannattavuutta on vaikea arvioida, mutta selkeästi kyseistä tuotetta tulisi markkinoida enemmän ja pyrkiä parantamaan sen myyntiä.

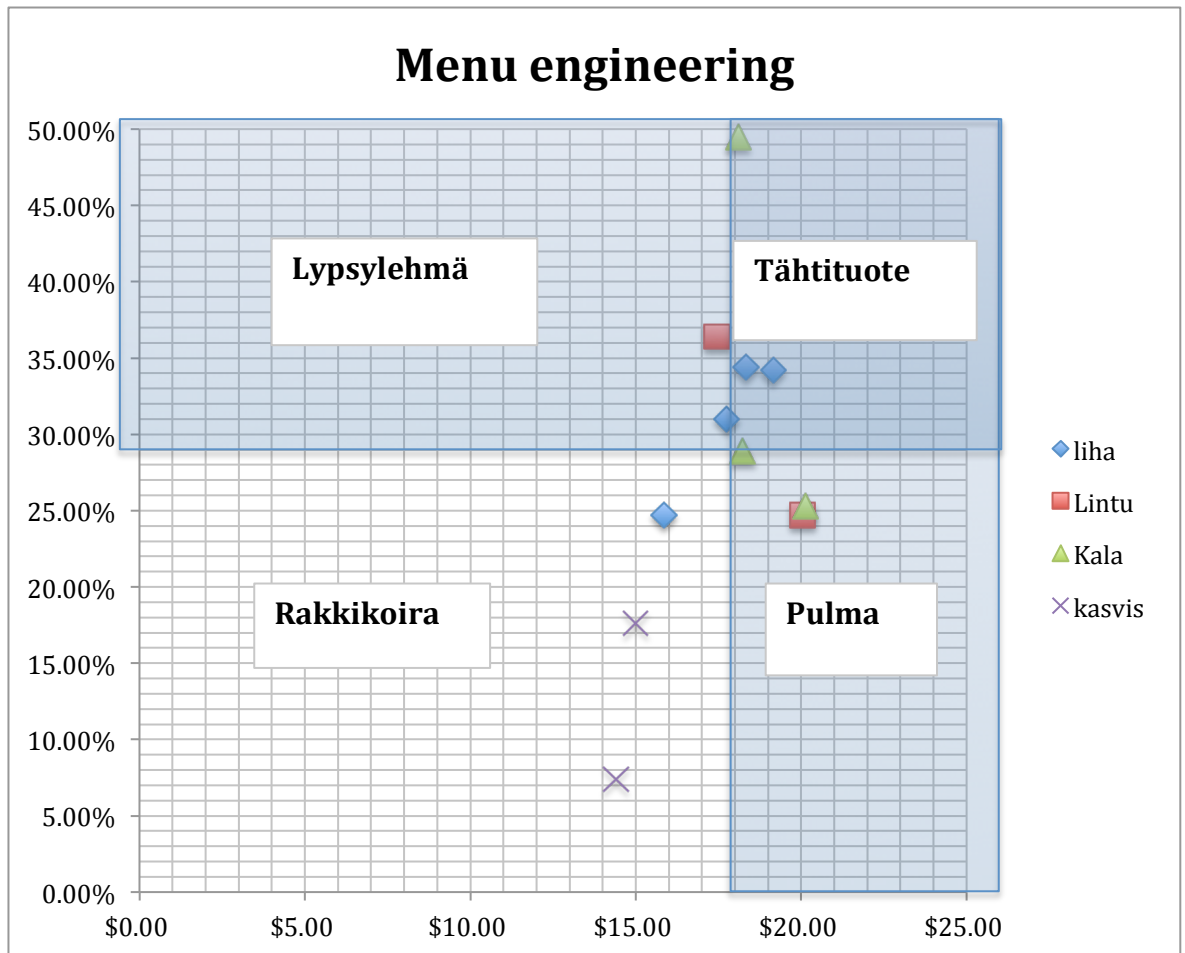
-Häviäjät tai rakkikoirat. Tuotteen kate on heikko ja tuotteen myynnin volyymit ovat pieniä. Tuotetta ei ole kannattava tarjota ja se tulisikin vaihtaa tai poistaa ruokalistalta. (Croson, 2011; Jones ym. 1996, 208).

Menu engineeringiä pidetään usein kannattavuudenhallintatyökaluna mutta se on myös samalla markkinoinnin työkalu, josta johdetut toimenpiteet heijastuvat suoraan markkinointimixin eri osa-alueille. Tulosten seurauksena voidaan tehdä korjaavia toimenpiteitä, kuten tuotteiden lisääminen, vähentäminen tai vaihtaminen, hinnan muutokset, keskitetyt myynnit ja mainostaminen tai jopa toimintamallin muuttaminen esimerkiksi annostuotteista buffettarjoiluun (Jones ym. 1996, 209).

Vaikka ydinidea on aina sama, on menu engineeringillä useita erilaisia käyttötapoja. Yksinkertaisin ja selkein tapa on Merrickin ja Jonesin suosittama, jossa tuotteita verrataan keskenään tuoteryhmien sisällä ja jossa tuotemyynnin suhteellista volyymiä arvioidaan prosenttilukuina ja tuotteiden katteita verottomina euroissa (Jones ym. 1996, 209). Myös tätä menetelmää sovelletaan tässä opinnäytetyössä ja produktissa, koska menetelmä pystytään kohdistamaan haluttuun tuoteryhmään ja näin saatua on helpompi käsitellä ja hyödyntää.

Muita menu engineeringin käyttötapoja on muun muassa Kasavan ja Smithin menetelmä, jossa menua tarkastellaan kokonaisuutena, ja jossa tuotemyynnin volyymin tarkasteluarvoa pyritään oikaisemaan kertomalla se 70 prosentilla. Tämän 70 % korjausarvon käyttäminen perustuu heidän näkemykseensä siitä, että myynnin keskiarvo itsessään ei ole riittävän tarkka raja-arvo määrittämään tuotteiden kysyntää. (Jones ym. 1996, 209-211).

Opinnäytetyössä käytettävässä menu engineering -matriisissa tuotteet sijoitetaan matriisiin niiden euromääraisten myyntikatteiden ja myynnin volyymin indeksin mukaisesti. Tästä esimerkkinä on kuvio 1.



Kuvio 1. Menu engineering -matriisi ja luokat

Matriisissa pystyakseli on tuotteiden kysyntä indeksoituna 100:n mukaan ja vaaka-akseli on tuotteiden euromääräinen myyntikate. Sijoitettujen tuotteiden myyntikatteiden ja myyntin volyymin keskiarvot lasketaan ja nämä keskiarvot muodostavat eri tuoteluokkien raja-arvot. Tämä toimintatapa soveltaa Jonesin ja Merrickin menetelmää, mutta vie analyysin pidemmälle yhdistämällä samaan analyysiin usean ruokalistan tuotteet - tässä tapauksessa pääruuat. Mielestäni tämä toimintatapa on perusteltua, koska analyysissä käytetyt tuotteet on kaikki indeksoitu samalle tasolle ja näin ollen ne ovat vertailukelpoisia keskenään. Samalla otantaa saadaan laajennettua suuremmaksi ruokalistan alkuperäisestä neljästä pääruuasta ja näin eri tuoteryhmien raja-arvot kyetään määrittämään tarkemmin. Mielestäni tämä tarkempi raja-alue parantaa analyysin tulosten reliabiliteettiä.

Vastaavasti voidaan käyttää myös Kasavanan ja Smithin menumix -menetelmää, jossa tuotemyynnin volyymin keskiarvoa oikaistaan kertomalla se 70 prosentilla. Koska tässä työssä tarkastellaan vain pääruokia keskenään, koettiin tarkoituksenmukaisemmaksi käyttää suoraan saatuja keskiarvoja luokittelun raja-arvoina. Koska vertailussa käytettävät tuotteet ja niiden keskiarvot muodostavat raja-arvot, korostuu mielestäni otannon laajuus-

den merkitys, sillä mitä enemmän samankaltaisia tuotteita sisällytetään vertailuun, sitä enemmän ja sitä tarkempia tietoja analyysistä saadaan.

Tuoteryhmän analyysistä saatua informaatiota käytetään, kun tehdään tuoteryhmään koskevia päätöksiä: tuoteryhmää muutetaan, kootaan uudelleen, hintoja tarkistetaan tai annoslaskelman raaka-aineisiin puututaan. Tavoitteena on kehittää tuoteryhmää niin, että siitä saataisiin menekin kautta mahdollisimman hyvä myyntikate ja että asiakas olisi tuoteryhmän valikoimaan tyytyväinen. (Miettinen ym. 2003. 226.)

## 8 Prosessikuvaus

Opinnäytetyöstä muodostui moniosainen kokonaisuus. Opinnäytetyö sisältää harjoittelu- ja havainnointiraportin, joka toteutettiin osallistavana havainnointina. Havainnointi antaa todellisen kuvan ravintolan toiminnasta, joka ei aina välttämättä ole linjassa teorian ja suunnitelmien kanssa. Havainnointi tarjoaa pohjan produktin tekemiselle.

Produkti itsessään pyrkii tarjoamaan työvälineet, sekä niiden käyttöön tarvittavan ohjeistuksen ravintolan ruokatuotteen kannattavuuden kehittämiseen. Tässä produktissa kyseiset työvälineet ovat rajattu annoskortteihin, annosten katelaskelmiin, sekä menu engineering -menetelmään.

Prosessin alussa rajattiin käsiteltävä otos eli ruokalajit ja tarkkailuajanjakso. Tämän jälkeen aloitettiin toiminnan havainnointi ja tiedonkeruu tavoitteena saada riittävästi tietoa annoskorttijärjestelmän muodostamiseen. Havainnoinnin ja tiedonkeruun jälkeen muodostettiin otoksen annoksista annoskortit, joiden avulla laskettiin tuotekohtaiset myyntikatteet. Annosten myyntikatteet yhdistettiin kassajärjestelmästä saatuihin tuotekohtaisiin myyntimääriin ja näitä tietoja hyödynnettiin menu engineering -analyysissä. Analyysin tuloksia pyrittiin arvioimaan ruokatuotteen kannattavuuden kehittämisen näkökulmasta ja tuoda esille kehitysehdotuksia kannattavuuteen liittyen. Lopuksi käytetyille menetelmille tehtiin erillinen ohjeistus, joka pyrkii antamaan riittävät tiedot menetelmien ymmärtämiseen ja hyödyntämiseen osana ravintolan toimintaa.

### 8.1 Havainnointi

Havainnointi oli keskeisessä roolissa produktia tehdessä. Havainnoinnin avulla kyettiin seuraamaan muun muassa annospainojen ja painohäviöiden toteutumista. Havainnointi myös osoitti toiminnan epäsäännöllisyyden, jonka johdosta toiminnan ja kannattavuuden seuranta ja arviointi osoittautuivat haasteellisiksi.

Havainnoinnin kohde siirtyi alkuperäisestä ruokatuotteen ja keittiötoiminnan havainnoinnista varsin nopeasti kokonaisvaltaisempaan keittiötoiminnan, keittiöorganisaation ja johtamisen havainnointiin.

Havainnointi toteutettiin osana arjen toimintaa muun keittiötoiminnan ohella, jolloin saatiin totuudenmukainen kuva keittiön toiminnasta. Havainnoinnin myötä todettiin muun muassa kuinka ohjeelliset annospainot ja painohäviöt harvoin toteutuvat teorian ja suunnitelmien mukaisesti. Annosten esillelaitossa käytettävät mittayksiköt ovat varsin epämääräisiä,



kuten ”vajaa kastikekauhallinen” ja ”noin kaksi isoa ruokalusikallista”, jotka ovat osittain aistinvaraisia mittayksiköitä ja niiden todellinen käytetty määrä vaihtelee työntekijöiden ja jopa työpäivien välillä. Ainoat jatkuvasti vaa’alla punnittavat tuotteet pääraaka-aineet eli proteiinit, kuten kalat ja lihat, sekä etukäteen annospainoon leikattavissa olevat tuotteet, kuten pateet ja terriinit. Keittiötoiminta ravintolassa perustuu vahvasti aistinvaraiseen arviointiin, minkä seurauksena jokaisen työntekijän suoritus ja tuotos eroavat hieman toisistaan.; pitkällä aikavälillä toiminnan keskiarvo saattaa päästä lähelle ohjearvoja, mutta käytännössä optimiarvoihin ei koskaan päästä, ja katelaskelmia ja budjettia laskiessa tulee olla realistinen ja huomioida toiminnasta muodostuva virhemarginaali.

Koko toiminnan kannattavuus raaka-aineiden ja annospainojen osalta nojaa hyvin pitkälti nimenomaan esimiestyöskentelyyn ja johtamiseen, sillä kirjallista tietoa, reseptiikkaa ja ohjeistusta on erittäin rajallisesti olemassa, eikä sitä juurikaan hyödynnetä. Koetaan, että ei ole aikaa, eikä ole tarkoituksenmukaista punnita kaikkia tuotteita. Annospainot ja toteutuva reseptiikka perustuvat hyvin usein aistinvaraiseen arviointiin tarkkojen ohjeistuksien noudattamisen sijaan. Edellä mainittu toiminta on hyvin tyypillistä ravintola-alalla ja se hankaloittaa kannattavuuden laskemista ja toiminnan arviointia.

Toiminnan havainnointi sai minut kyseenalaistamaan katelaskelmien ja annoskorttien tarpeellisuuden. Havainnointi osoitti, miten keittiötoiminnan teoria ja käytäntö eroavat toisistaan. Yhtymäkohtia löytyi, mutta teorian pohjalta tehdyt yleistykset harvoin olivat täysin valideja. Poikkeavuudet vaihtuivat päivittäin ja suurin muuttuja toiminnassa oli kiire, joka epäsuorasti saattoi vaikuttaa tuotteen kannattavuuteen ja joskus jopa laatuun. Myös keittiön työharjoittelijoiden rooli toiminnan kannattavuudessa oli merkittävä. Väärinymmärretyt ohjeistuksen tai puutteellisen ohjauksen seurauksena tuotteiden hävikki saattoi kasvaa ja annosten kannattavuus heikkeni hallitsemattomasti. Tämän lisäksi yksittäisillä työntekijöillä kuluu enemmän aikaa ohjaukseen, työnvalvomiseen ja virheiden korjaamiseen, mikä suoraan lisää kustannuksia.

Ravintolan koosta ja pienestä henkilökunnasta huolimatta johtaminen ja esimiestyöskentely ovat erittäin keskeisessä roolissa ravintolan toiminnassa. Keittiön toiminnassa tasapainoillaan osaamisenjohtamisen ja suorituksenjohtamisen välillä. Perehdytyksessä on selkeitä puutteita, jotka heijastuvat suoraan muuhun johtamiseen ja monimutkaistavat arjen toimintaa. Puutteellisesta perehdytyksestä johtuen muuhun johtamiseen joudutaan käyttämään enemmän resursseja, jotta toiminta on sujuvaa ja johdonmukaista.

Harjoittelun ja havainnoinnin aikana onkin ollut erittäin mielenkiintoista seurata ja arvioida ravintolan esimiestyöskentelyä ja henkilökunnan johtamisen eri osa-alueita ja niiden toimi-

vuotta. Toimivan henkilöstöjohtamisen tärkeys on tullut korostetusti esille. Johtamisella on vaikutus tuotteiden ja toiminnan katteisiin ja lopulta koko toiminnan kannattavuuteen. Annoskortit ja menu engineering ovat myös johtamisen työkaluja tavoiteltaessa kannattavampaa liiketoimintaa.

## **8.2 Annoskortit ja katteet**

Annoskortit tehtiin lista-annoksista. Järjestelmän luomiseksi ja toiminnan selkeyttämiseksi tarkasteltavat annokset rajattiin pääruokiin. Tarkastelujakso sisältää noin kolmen eri ruokalistan pääruoka-annokset. Koska ravintolan annokset eivät aina vaihdu yhtä aikaa, sekä rajausta että tulosten tarkastelu osoittautuivat haasteellisiksi.

Annoskortteja varten tarkastelujakson aikana kaikista annoksista punnittiin malliannokset, joiden pohjalta tuotteiden annospainot laskettiin. Lisäksi eri valmistusvaiheissa syntyvää hävikkiä seurattiin ja kirjattiin ylös. Kerätyt tiedot siirrettiin annoskorttijärjestelmään, jonka avulla ruokatuotteille laskettiin toteutuneet myyntikatteet.

Ravintola X:n ruokalista sisältää aina neljä eri pääruokaa, joista löytyy aina yksi kala- ja yksi kasvisvaihtoehto. Kasvisruuat vaihtuvat muita tuotteita harvemmin ja lopulliseen tarkastelujaksoon rajautui annoksia seuraavasti: 3 kalaruokaa, 2 linturuokaa, 4 liharuokaa ja 2 kasvisruokaa. Tavoitteena oli sisällyttää eri ruoka-annoksia tasaisesti vertailuun, mutta tuotteet eivät ole aina täysin vertailukelpoisia keskenään, sillä ne ovat tarjolla erimittaisia ajanjaksoja, jolloin niiden keskinäinen vertailu hankaloituu.

Kaikista annoksista tehtiin annoskortit, joiden avulla laskettiin tuotteille euromääräiset myyntikatteet, joita pystyttiin vertailemaan keskenään. (Liite 2).

Taulukkoon 2 on kerätty annoskorttien annokset, niiden kustannukset ja myyntikatteet sekä euromääräisinä että prosentteina. Taulukosta on nähtävissä ilman erillistä analyysia muutamia selkeitä korkean- ja vastaavasti matalan myyntikatteen tuotteita. Taulukosta myös huomataan myyntikatteiden varsin laaja hajonta - jopa 25-prosenttiyksikköä, joka on seurausta aikaisemmin mainitusta epäselvästä hinnoittelumallista, jota ravintolassa nykyään käytetään. Nykyinen hinnoittelumalli noudattelee hyvin pitkälti kysyntä- ja kilpailusuuntautunutta hinnoittelua, jolloin tuotteiden hinnat ovat hyvin löyhästi sidoksissa tuotteiden kustannuksiin.

Taulukko 2. Annosten katteet

| Annos         | Raaka-<br>ainekustannukset<br>(alv 0%) | Myyntihinta<br>(alv 14%) | Kate € | Kate% |
|---------------|--|--------------------------|--------|-------|
| Häränkyli     | 5,19€                                  | 24€                      | 15,86€ | 75%   |
| Karitsa x2    | 4,53€                                  | 27€                      | 19,16€ | 81%   |
| Vasikanpaisti | 4,49€                                  | 26€                      | 18,32€ | 80%   |
| Wallenberg    | 3,3€                                   | 24€                      | 17,75€ | 84%   |
| Ankka kotim.  | 5,36                                   | 26€                      | 17,45€ | 77%   |
| Ankka ulkom.  | 2,76                                   | 26€                      | 20,05€ | 88%   |
| Sorsa         | 5,58€                                  | 27€                      | 18,10€ | 76%   |
| Ahven         | 4,43€                                  | 28€                      | 20,13€ | 82%   |
| Siika         | 6,33€                                  | 28€                      | 18,23€ | 74%   |
| Kuha          | 9,09€                                  | 28€                      | 18,23€ | 74%   |
| Risotto       | 3,14€                                  | 20€                      | 14,40€ | 82%   |
| Yrttiorra     | 2,25€                                  | 20€                      | 15,10€ | 86%   |

### 8.3 Ruokatuotteen analysointi ja menu engineering

Ruokatuotteita voidaan vertailla ja analysoida pelkkien katteidenkin avulla, mutta huomioitaessa tuotteiden suosio ja myynnin volyymi kyseisten tuotteiden osalta saadaan paljon luotettavampaa ja hyödyllisempää tietoa tuotteen todellisesta kannattavuudesta.

Menu engineering -järjestelmällä kyetään vertailemaan tuotteiden kannattavuutta kun tiedetään niiden myynnin volyymi ja kate (vertailusta riippuen joko euromääräisenä tai prosentteina). Katteet saatiin tekemällä annoksista annoskortit ja vastaavasti myynnin volyymit oli mahdollista saada ravintolan kassajärjestelmästä suoraan.

Tuotteita voidaan vertailla samalla menetelmällä joko keskenään (esim. Liharuuat) tai osana suurempaa kokonaisuutta (esim. pääruuat). Vertailukriteerit ja itse vertailu osoittautuivat haasteellisiksi, sillä tuotteet eivät olleet myynnissä aina yhtä pitkää ajanjaksoa, minä lisäksi osa tuotteista oli myös myynnissä osana valmista menukokonaisuutta. Verrattavat tuotteet eivät aina ole täysin tasa-arvoisessa asemassa ja vertailusta saatuun tietoon tulee suhtautua kriittisesti.

Tuotteiden myynnin volyymi suhteutettiin saman ajanjakson aikana myytäviin muihin tuotteisiin, joista saadaan suhteellinen tuotteen myynnin volyymi prosentteina, jota verrataan

muiden tuotteiden vastaaviin arvoihin. Tämä on myös Merrickin ja Jonesin suosittama metodi (Jones ym. 1996, 209-210.) Tulokset ovat taulukossa 3.

Taulukko 3. Ruokatuotteiden myynnin volyymi

| Annos         | Myydyt annokset (kpl) | Myyntin volyymi (%) |
|---------------|-----------------------|---------------------|
| Häränkyli     | 200,5                 | 24,7%               |
| Karitsa x2    | 644                   | 34,2%               |
| Vasikanpaisti | 644,5                 | 34,4%               |
| Wallenberg    | 482,5                 | 31,0%               |
| Ankka         | 448,5                 | 36,4%               |
| Sorsa         | 200,5                 | 24,7%               |
| Ahven         | 401,5                 | 49,5%               |
| Siika         | 312                   | 25,3%               |
| Kuha          | 541                   | 28,9%               |
| Risotto       | 143                   | 17,6%               |
| Yrttiosra     | 91                    | 7,4%                |

Ruokatuotteiden myynnin volyymi saatiin suoraan ravintolan kassajärjestelmästä. Jokaisen tuotteen myynnin lukumäärä jaettiin sen ajanjakson pääruokien kokonaislukumäärällä seuraavasti:

|                                      |
|--------------------------------------|
| Härkä = $200,5 / 811 * 100 = 24,7\%$ |
| Siika = $312 / 1232 * 100 = 25,3\%$  |

(Myyntin volyymin laskeminen)

Menu engineeringin teoriaa noudattaen tuotteet jaoteltiin tuoteryhmittäin ja sijoitettiin nelikenttämatriisiin, jossa niitä tarkasteltiin yhdessä ja erikseen. Tuotetiedot ovat taulukossa 4.

Taulukko 4, Menu engineeringin tuotetiedot

|        |            | myyntikate<br>€ | myyntikate<br>% | Myynninvolyymi<br>% |
|--------|------------|-----------------|-----------------|---------------------|
| Liha   | Härkä      | 15,86 €         | 75%             | 24,70%              |
| Liha   | Karitsa    | 19,16 €         | 81%             | 34,20%              |
| Liha   | Vasikka    | 18,32 €         | 80%             | 34,40%              |
| Liha   | Wallenberg | 17,75 €         | 84%             | 31,00%              |
| Lintu  | Ankka      | 17,45 €         | 77%             | 36,40%              |
| Lintu  | Sorsa      | 20,05 €         | 88%             | 24,70%              |
| Kala   | Ahven      | 18,10 €         | 76%             | 49,50%              |
| Kala   | Siika      | 20,13 €         | 82%             | 25,30%              |
| Kala   | Kuha       | 18,23 €         | 74%             | 28,90%              |
| Kasvis | Risotto    | 15 €            | 63%             | 17,60%              |
| Kasvis | Ohra       | 14,40 €         | 82%             | 7,40%               |

Katteet ja myynninvolyymit sijoitettiin yhteen taulukkoon, jota käytetään menu engineeringin pohjana matriisia piirrettäessä. Matriisiin piirrettiin myös menu engineering tuotteiden ryhmien raja-arvot, jotka saatiin laskemalla vertailussa käytettävien tuotteiden keskiarvot sekä euromääräisen myyntikatteen, että myynnin volyymin osalta. Keskiarvot lasketaan summaamalla tuotteiden arvot yhteen ja jakamalla summa tuotteiden lukumäärällä.

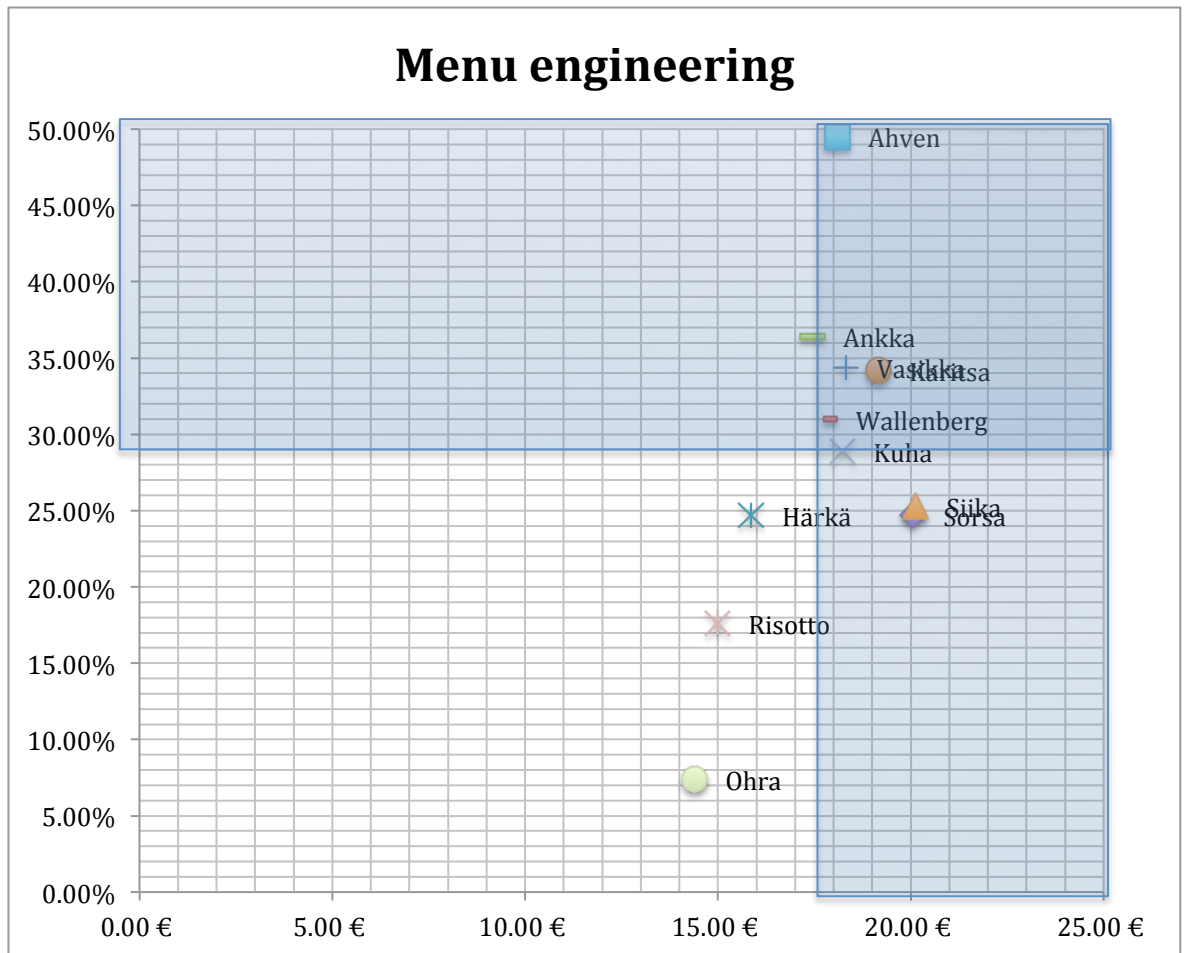
### 8.3.1 Menu engineering -analyysi

Tuotteet sijoitetaan matriisiin niiden euromääräisten myyntikatteiden ja myynnin volyymin indeksin mukaisesti. Sijoitettujen tuotteiden myyntikatteiden ja myynnin volyymin keskiarvot lasketaan ja nämä keskiarvot muodostavat eri tuoteluokkien raja-arvot.

Tuotteiden myynninvolyymit ovat indeksoitu samalle tasolle ja koska vertailussa käytetään vain saman tuoteryhmän tuotteita, tässä tapauksessa pääruokia, voidaan otantaa laajentaa kattamaan useita eri ruokalistoja. Tämä lähestymistapa soveltaa Jonesin ja Merrickin menetelmää. Mielestäni laajennetun otannan myötä analyysin reliabiliteetti kasvaa ja tuotteiden välinen vertailu helpottuu. Tätä lähestymistapaa käyttämällä voidaan analyysiä jatkaa pitkällä aikavälillä ja muodostuvasta visuaalisesta analyysistä on mielestäni helppo havaita tuotteiden väliset erot niiden kannattavuudessa.

Kun kaikki pääruuat sijoitetaan samaan matriisiin ja tarjoamaa tarkastellaan kokonaisuutena, nähdään kuviosta 2, että molemmat kasvisannokset sekä yksi liha-annoksista (härkä) sijoittuvat niin sanottuun rakkikoiraosioon. Matriisista on myös havaittavissa, että tässä otannassa ei ole yhtään lypsylehmä -luokkaan sijoittuvaa tuotetta. Vastaavasti loput liha-





Kuvio 3. Menu engineering taulukko, kaikki tuotteet yksilöitynä

Yksittäisiä tuotteita analysoitaessa matriisin avulla on helppo poimia kärkituotteet ja vastaavasti heikot tuotteet kannattavuuden ja suosion osalta. Analyysin pohjalta tuotteet ja-  
kautuvat kolmeen eri ryhmään seuraavasti:

|   |
|---|
| Tähtituotteet: Ahven, Ankka, Kuha, Karitsa, Vasikka ja Wallenbergin pihvi |
| Pulmat: Siika, Sorsa  |
| Rakkikoirat: Härkä, Risotto ja Ohra                                       |

Tämän jaottelun pohjalta voidaan todeta, että ainakin tähtituotteiksi sijoittuneita ruoka-annoksia tulisi pyrkiä tarjoamaan myös jatkossa niiden korkean suosion ja hyvän myyntikatteen puolesta. Vastaavasti Siika- ja Sorsa-annoksien kysyntää tulisi pyrkiä kasvattamaan esimerkiksi markkinoinnin ja salihenkilökunnan avulla.

Rakkikoirat on hyvin ongelmallinen tuoteluokka, sillä teoriassa tähän luokkaan sijoittuvien tuotteiden sekä kysyntää että myyntikatetta tulisi pyrkiä lisäämään. Sekä kysynnän että myyntikatteen samanaikainen lisääminen on hyvin haasteellista, sillä tyypillisesti nämä kaksi arvoa noudattavat keskinäistä hintajoustoa, jolloin yhden arvonnoususta toinen

laskee. Tästä johtuen tyypillisin ratkaisu rakkikoira -tuotteille on niiden poistaminen valikoimista tai korvaaminen toisella tuotteella.

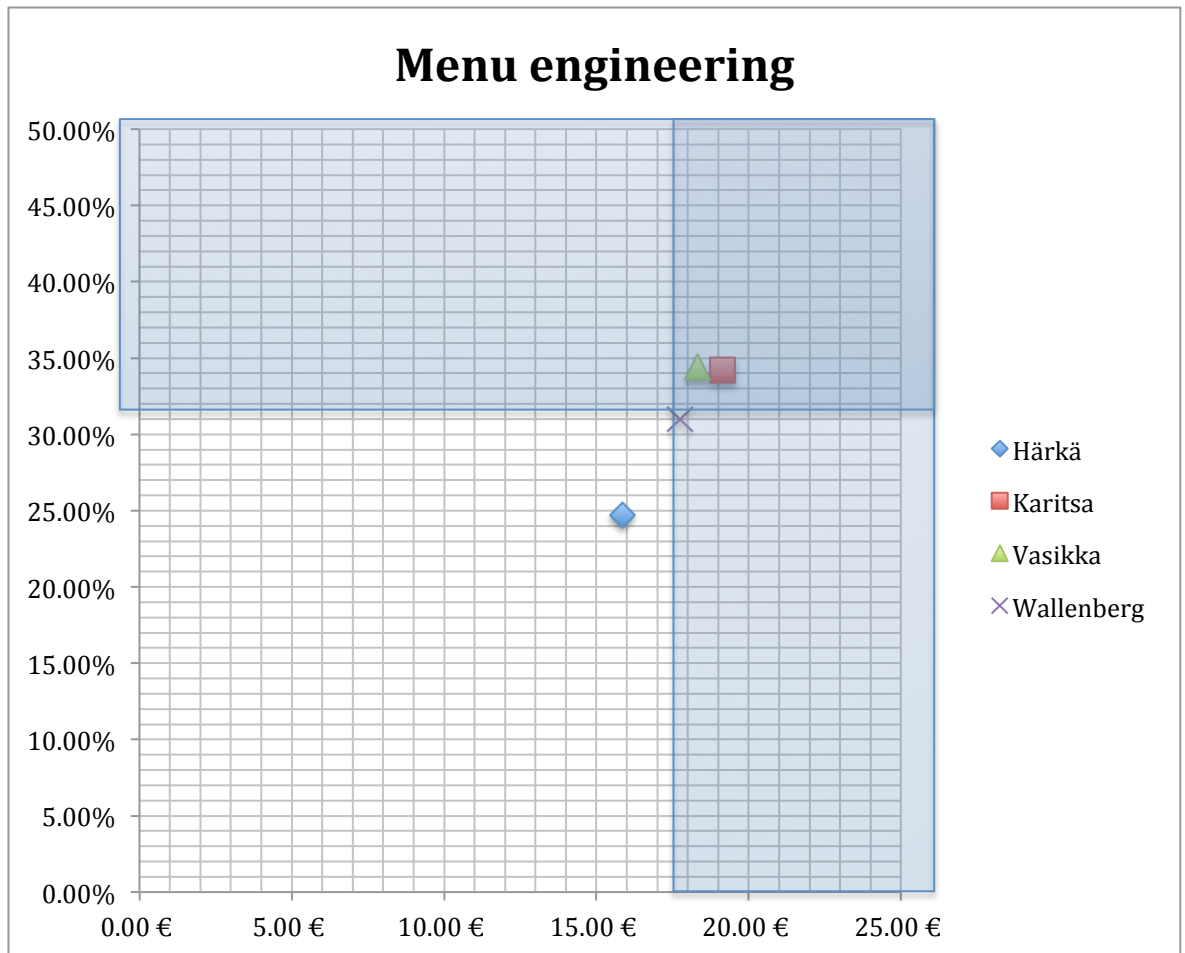
Tuotteita voidaan myös verrata pienemmissä mittakaavoissa esimerkiksi tuoteryhmien kesken saman pääraaka-aineen osalta. Vertailukohteita muutettaessa myös eri luokkien raja-arvot muuttuvat, sillä ne perustuvat aina kunkin analyysin otannan keskiarvoihin. Analyysin hyödyllisyys ja luotettavuus paranevat otannan laajentuessa. Siksi ruokalista-analyysiä tulisi toteuttaa pitkällä aikavälillä sesongin ja hinnoittelun muutokset huomioiden. Tämän opinnäytetyön otannassa kaikki tuotteet on hinnoiteltu ravintolan nykyistä tapaa käyttäen, mikä soveltaa löyhästi markkina- ja kysyntähinnoittelua pyrkien osaltaan huomioimaan myös pääraaka-aineiden kustannukset. Vastaavasti kaikki tuotteet ovat olleet tarjolla saman kesäsesongin aikana ja niiden myynnin volyymit on suhteutettu saman ajanjakson kokonaismyyntiin.

### **8.3.2 Liha-annosten analyysi**

Otannan keskiarvot toimivat eri luokkien raja-arvoina kuviossa 4. Liharuokia vertailtaessa keskenään voidaan todeta tämän suppeamman vertailun noudattavan karkeasti aikaisemman laajemman otannan tuloksia, jossa kaikkia pääruoka-annoksia vertailtiin keskenään.

Menu engineeringin nelikenttäjaottelun mukaan karitsa- ja vasikka-annokset sijoittuvat tähtituotteiksi, kun taas Wallenberg jää aavistuksen myynneissä sijoittuen pulmaksi. Käytännössä Wallenberg on kuitenkin niin lähellä rajaa, että sen roolia myyntituotoissa ja toiminnan kannattavuudessa ei voi olla huomioimatta. Esimerkiksi Kasavanan 70 % menetelmää hyödynnettyä Wallenberg sijoittuisi tähtituotteeksi. Härkäannos puolestaan jää sekä katteissa että myynneissä raja-arvoista, ja näin ollen tuotetta ja sen hinnoittelua tulisi muuttaa tai jopa poistaa valikoimasta.





Kuvio 4, liha ruokien sijoittuminen keskenään matriisiin

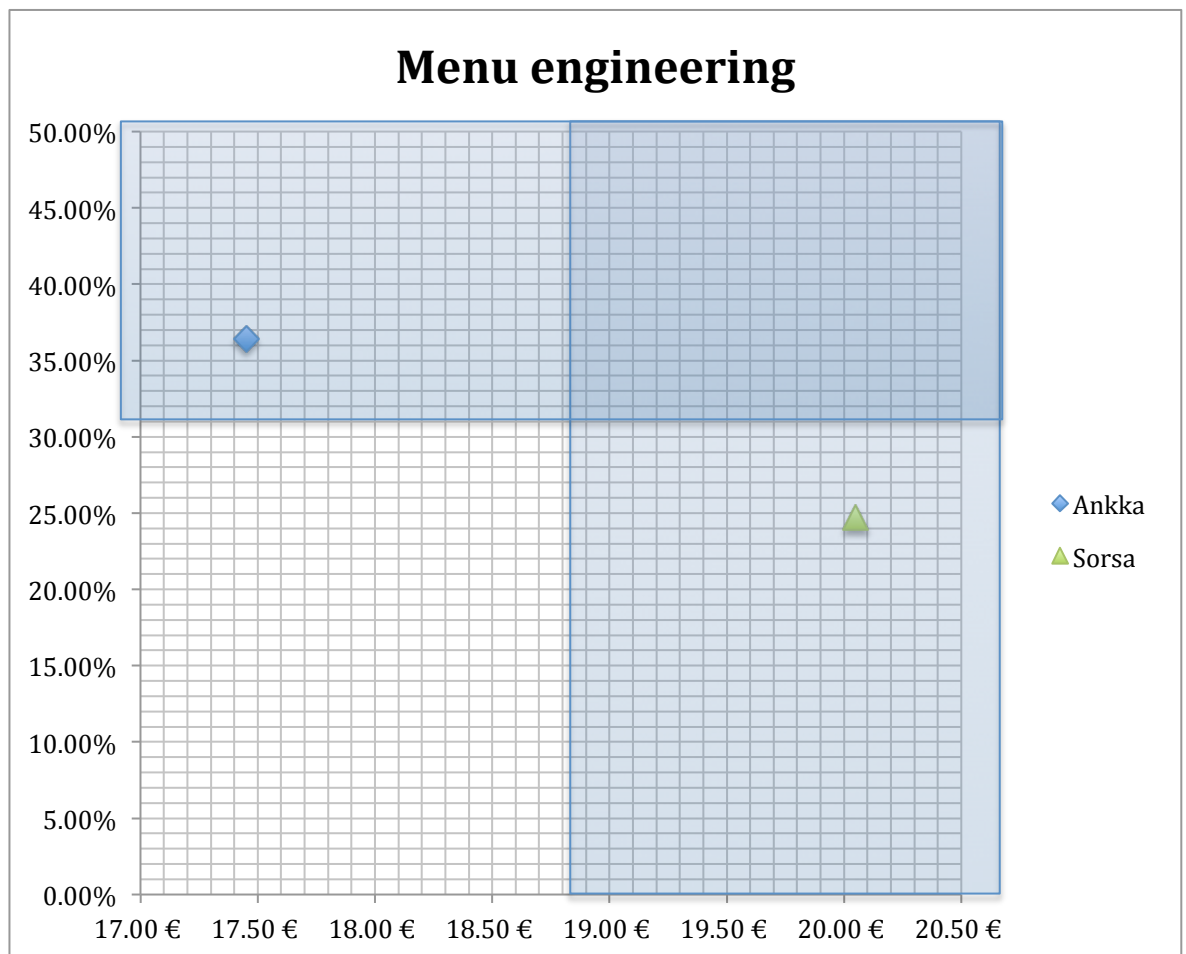
Käytännössä tätä liharuokien keskinäistä analyysiä tulisi jatkaa pidemmällä aikavälillä, jotta otanta laajenee ja sitä kautta analyysin reliabiliteetti kasvaa. Samalla tietokanta kasvaa ja on helpompaa poimia kannattavia tuotteita uusia ruokalistoja suunniteltaessa.

### 8.3.3 Lintuannosten analyysi

Otannan keskiarvot toimivat eri luokkien raja-arvoina kuviossa 5. Linturuokia vertailtaessa keskenään voidaan todeta tämän suppeamman vertailun eroavan merkittävästi aikaisemman laajemman otannan tuloksia, jossa kaikkia pääruoka-annoksia vertailtiin keskenään.

Kuviossa 5 ankka sijoittuu lintuannosten keskinäisessä vertailussa lypsylehmäksi tähti-tuotteen sijaan. Tämä on kuitenkin helposti korjattavissa käyttämällä ulkomaista pääraaka-ainetta kotimaisen sijaan kuten taulukko 4 sivulla 26 osoittaa. Ravintola X on käyttänyt aikaisemmin molempia raaka-aineita, eikä niiden kysynnässä ole ollut havaittavissa merkittäviä eroja, tosin niitä ei myöskään ole aktiivisesti seurattu. Täten täytyykin kyseenalaistaa tässä tilanteessa kotimaisen tuotteen tarjoamisen tuoma arvo, sillä kustannuksiltaan

se on lähes kaksinkertainen ja asiakkaiden sille osoittamaan arvoa ei ole selkeästi havaittavissa tai mitattavissa kysynnästä. Laadullisesti raaka-aineista keittiöhenkilökunta mieltää ulkomaisen ankan jopa laadukkaammaksi.



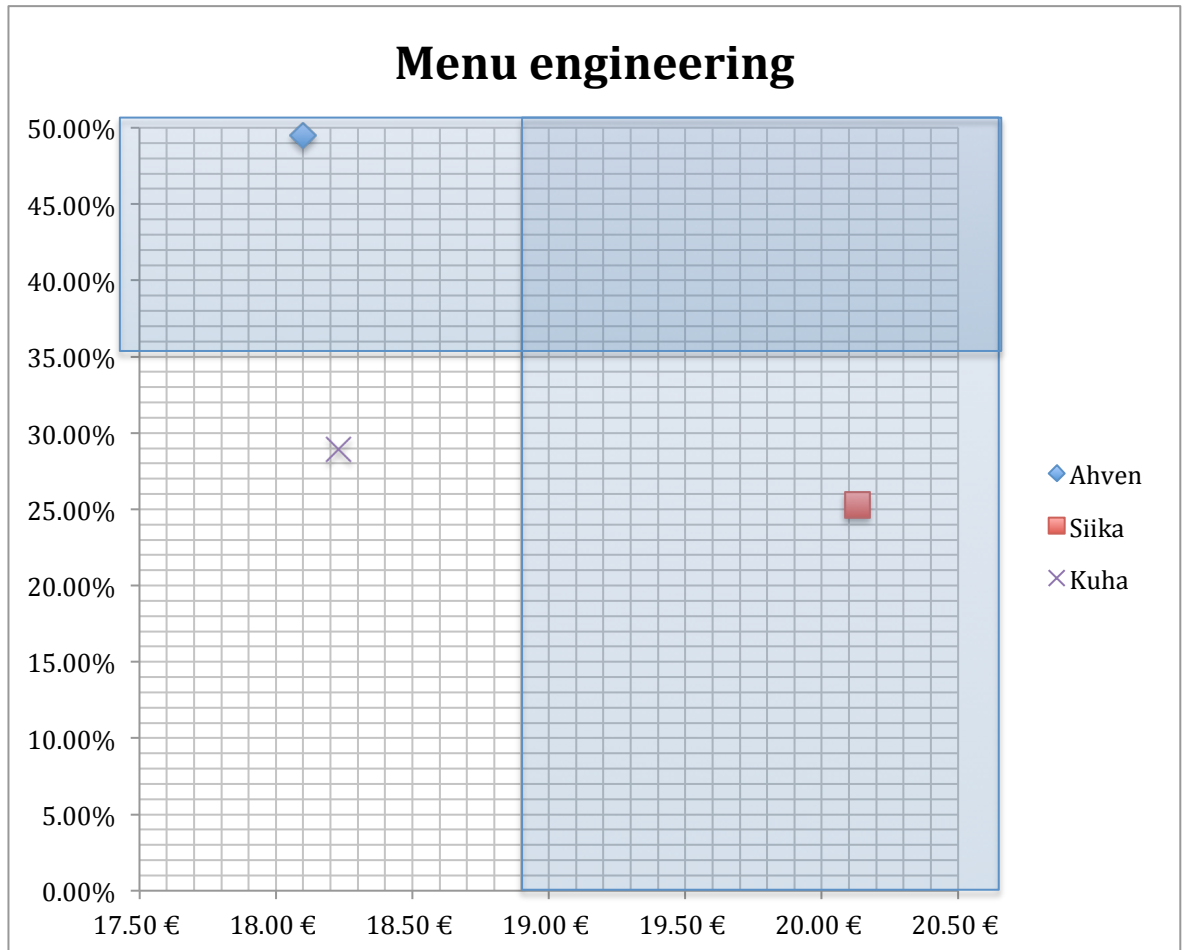
Kuvio 5, linturuokien sijoittuminen keskenään matriisiin

Sorsa-annos on laskelmien ja analyysin perusteella hyvän myyntikatteen tuote, mutta tulos on harhaanjohtava, sillä laskelmissa ei huomioida työmääriä ja Sorsa-annos on kaikista vertailun annoksista eniten työllistävä. Pääraaka-aine sorsa tulee ravintolaan kokonaisuena, ja se käsitellään kolmeksi eri komponentiksi annokseen: sorsan rinta, prässätty koipi confit ja rangoista keitetty kastike. Sorsa-annoksen tarjoaminen onkin enemmän sesongin noudattamista ja tietyn asiakaskunnan kysyntään vastaamista. Sorsaa tuleekin tarjota vain rajoitetun ajan kustannuksista ja sesongista johtuen ja käyttää enemmänkin markkinointikeinona kuin tuloksen tekevänä tuotteena.

Käytännössä tätä linturuokien keskinäistä analyysiä tulisi jatkaa pidemmällä aikavälillä, jotta otanta laajenee, ja sitä kautta analyysin reliabiliteetti kasvaa. Samalla tietokanta kasvaa ja on helpompaa poimia kannattavia tuotteita uusia ruokalistoja suunniteltaessa.

### 8.3.4 Kala-annosten analyysi

Otannan keskiarvot toimivat eri luokkien raja-arvoina kuviossa 6. Kalaruokia vertailtaessa keskenään voidaan todeta tämän suppeamman vertailun eroavan merkittävästi aikaisemman laajemman otannan tuloksia, jossa kaikkia pääruoka-annoksia vertailtiin keskenään. Kuviossa 6 hajonta kalaruokien keskinäisessä vertailussa on erittäin suurta, eikä yhtään tuotetta sijoitu tähtituote -kategoriaan.



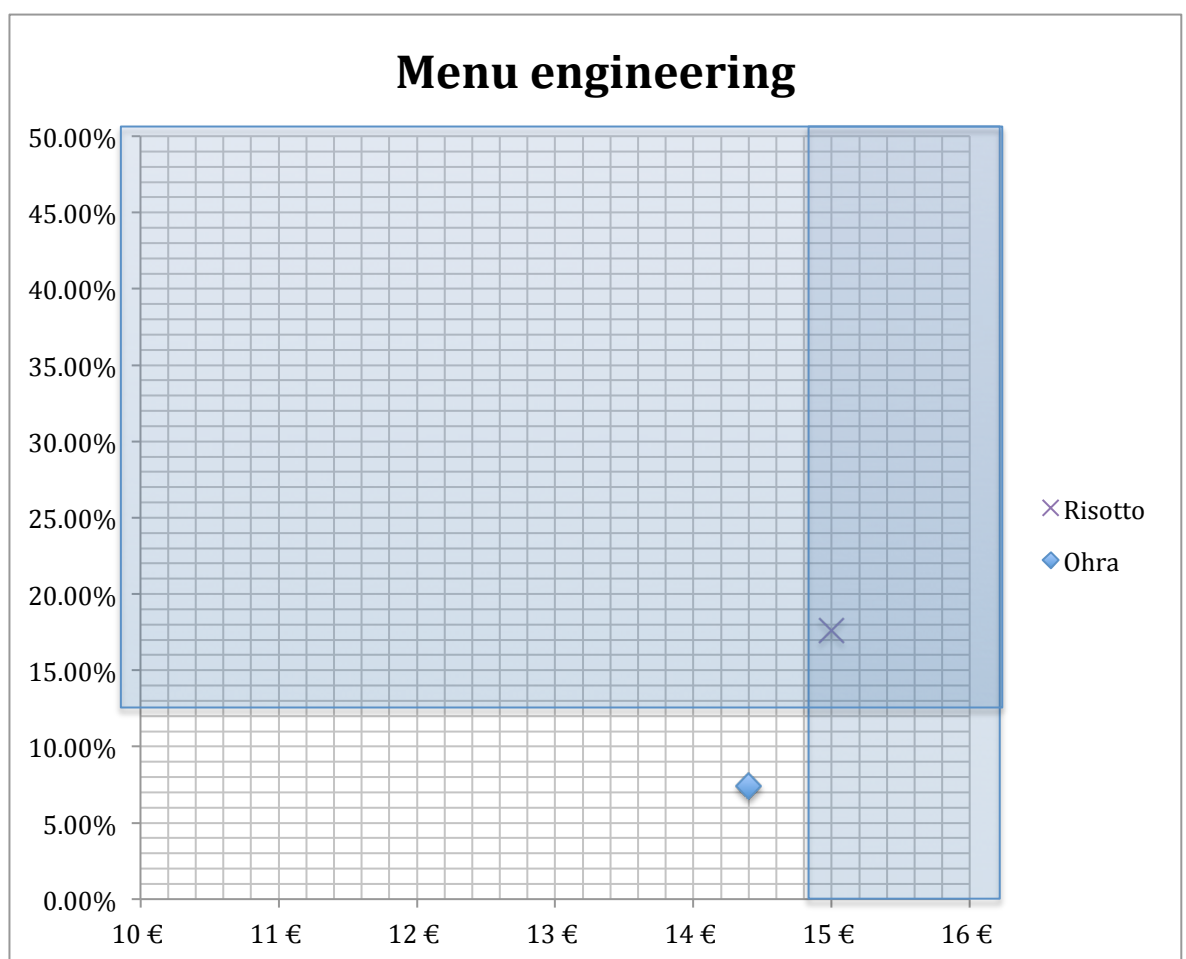
Kuvio 6, kalaruokien sijoittuminen keskenään matriisiin

Koska kaikki kala-annokset on hinnoiteltu samanhintaisiksi raaka-aineista riippumatta, erottuu Siika-annos muista selkeästi edukseen myyntikatteiden osalta. Toisaalta Ahvenannos on saanut osakseen valtavaa suosiota ja erottuu selkeästi muista kala-annoksista, ja jopa kokonaisvertailussa sivulla 27 kuvassa 3 ahvenannos on ylivoimaisesti suosituin tuote pääruuista. Ahvenannoksen suurta suosiota on vaikea selittää, mutta suosion selityksenä on spekuloitavissa annoksen komponenttien houkuttelevuus: kantarellit, katkarapumureke ja katkarapukastike. Toisaalta näistä samoista komponenteista johtuen kyseisen annoksen myyntikate on heikoin ja työllistävyys kala-annoksista suurin.

Käytännössä tätä kalaruokien keskinäistä analyysiä tulisi jatkaa pidemmällä aikavälillä, jotta otanta laajenee ja sitä kautta analyysin reliabiliteetti kasvaa. Samalla tietokanta kasvaa ja on helpompaa poimia kannattavia tuotteita uusia ruokalistoja suunniteltaessa.

### 8.3.5 Kasvisannosten analyysi

Otannan keskiarvot toimivat eri luokkien raja-arvoina kuviossa 7. Kasvisruokia vertailtaessa keskenään voidaan todeta tämän suppeamman vertailun eroavan merkittävästi aikaisemman laajemman otannan tuloksia, jossa kaikkia pääruoka-annoksia vertailtiin keskenään. Otannan pienestä koosta johtuen tämän analyysin reliabiliteetti on heikko, mutta auttaa silti hahmottamaan annosten keskinäistä kannattavuutta ja suosiota.



Kuvio 7, kasvisruokien sijoittuminen keskenään matriisiin

Risotto sijoittuu keskinäisessä vertailussa tähtituotteeksi mutta jää kokonaisanalyysissä rakkikoiraluokkaan. Kasvisannosten kohdalla tulisi huomioida niiden erityisasema ruokalistalla, sillä yli 90 % asiakkaista syö pääruuaksi jotakin muuta vaihtoehtoa. Lisäksi kasvisannos ei yleensä suoraan käy vegaaneille, joiden määrä asiakaskunnassa on viimeaikoina ollut kasvussa. Kasvisannosten kysyntä ja niiden tarjoaminen on kuitenkin

ymmärrettävää, mutta koska kyseessä on marginaali tuote, jonka menekki on heikkoa ja epäsäännöllistä, tulisi sen hinnoitteluun ja katteisiin perehtyä ja puuttua.

Käytännössä tätä kasvisruokien keskinäistä analyysiä tulisi jatkaa pidemmällä aikavälillä, jotta otanta laajenee, ja sitä kautta analyysin reliabiliteetti kasvaa. Samalla tietokanta kasvaa ja on helpompaa poimia kannattavia tuotteita uusia ruokalistoja suunniteltaessa.

#### 8.4 Hinnoittelu

Ravintolan nykyinen hinnoittelutapa perustuu markkina- ja kysyntähinnoitteluun. Hinnoittelun arviointia varten tulee tehdä markkina- ja kilpailija-analyysi. Laaja-alaista analyysiä ei tehty mutta näkemys ja rajausta vastaavaa tuotetta tarjoavista kilpailijoista on olemassa. Rajausta perustuu aiemmin tehtyyn kilpailija-analyysiin alueen ravintoloiden lounastuotteista, jonka tekemisessä olin mukana. Samantyyppistä ja saman hintaluokan ravintoloita, jotka mielletään kilpailijoiksi ovat ensisijaisesti ravintola A, ravintola B ja ravintola C, jotka myös sijaitsevat kaikki varsin lähellä ravintola X:ää.

Taulukko 5, Kilpailija-analyysi. A; B; ja C

|                | Ravintola X | Ravintola A | Ravintola B | Ravintola C |
|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Kasvisannos    | 20€         | 21€         | 20€         | 20€         |
| Kala-annos     | 28€         | 30€         | 27€         | 27€         |
| Liha-annos     | 24-28€      | 30€         | 27€         | 28€         |
| Lintuannos/muu | 24-27€      | 25€         | 28€         | 26€         |

Kilpailijoiden hinnoittelua analysoitaessa on selkeästi havaittavissa samankaltaisuutta ja yhtymäkohtia ravintola X:n hinnoittelun kanssa. Hintavertailusta on tehtävissä johtopäätös, että ravintola X:n nykyinen hinnoittelu on linjassa kilpailijoiden vastaavien tuotteiden hintojen kanssa ja näin ollen hintojen havaittava nousu saattaa johtaa epäedulliseen differoitumiseen markkinoilla.

Kala-annosten menekki on erittäin hyvä ja keskiarvoltaan kaikista tuoteryhmistä paras (kuva 5, sivu 31), vaikka samalla kala-annokset ovat ruokalistan kalleimpia vaihtoehtoja. Tämän perusteella tuotteen hinta X:ssä ei ole kysyntää rajoittava tekijä mikäli tuote koetaan riittävän laadukkaaksi. Näin ollen osan tuotteiden hinnan nostaminen on todennäköisesti mahdollista ilman suurta muutosta tuotteiden kysyntään.

Menu engineeringin avulla on helppo poimia annokset joiden hinnoitteluun tulisi erityisesti puuttua. Heikoimman myyntikatteen omaavat tuotteet vertailusta ovat ohra-annos, risotto-

annos, härkäannos ja anka-annos; näistä kolmeen ensimmäiseen kohdistuu myös heikko kysyntä. Kasvisannosten kohdalla tulisikin huomioida niiden erityisasema ruokalistalla, sillä yli 90 % asiakkaista syö pääruuaksi jotain muuta vaihtoehtoa. Kasvisannoksilla ei pääsääntöisesti tavoitella suurta myyntivolyymiä vaan pyritään vastaamaan tietyn asiakasryhmän tarpeisiin. Tästä johtuen kasvisannosta tulisi tarkastella marginaali- ja erikoistuotteena, jonka kysyntä ei välttämättä ole riippuvainen tuotteen hinnasta. Lisäksi kasvisannosten satunnainen kysyntä johtaa ongelmiin annosten esivalmistelujen osalta, sillä epäsäännöllisen menekin seurauksena tuotekohtainen hävikki kasvaa, koska kaikkia esivalmisteltuja tuotteita ei aina saada myytyä. Kasvisannoksien erikoisasemasta johtuen niiden hinnan nostaminen on suositeltavaa.

Viimekädessä hinnoittelu ja sen kehittäminen jäävät yrittäjien tehtäväksi. Opinnäytetyön produkti ja nämä analyysit tarjoavat avustavia työkaluja tähän tarkoitukseen. Keskiarvosta poikkeavat myyntikatteet ja myyntikateprosentit sekä menu engineeringin analyysien eri tuoteluokat (erityisesti rakkikoirat), ovat selkeitä merkkejä tuotteista, joiden hinnoitteluun ja kannattavuuteen tulisi puuttua.

## 9 Pohdinta

Tavoitteena ei ollut saada selkeitä muutoksia tai ratkaisuja vaan herättää keskustelua aiheesta ja tarjota työkaluja sekä ohjeistus toiminnan pitkäjänteiseen kehittämiseen keittiön ja ruokatuotteen kannattavuuden osalta. Opinnäytetyön rajaus oli erittäin haasteellinen ja teoriassa aihetta olisi helppo laajentaa laajemmin hinnoitteluun ja markkinointiin. Käytännössä kuitenkin nykyisellä rajauksella saavutettiin opinnäytetyölle asetetut tavoitteet: ”Opinnäytetyön tavoite on luoda ravintolalle annoskorttijärjestelmä ja menu engineering -analyysijärjestelmä, sekä luoda niiden käyttöön ohjeistus, jonka avulla niitä voidaan hyödyntää ravintolan ruokatuotteen kannattavuuden kehittämisessä. ”

Molempien työkalujen eli annoskorttijärjestelmän ja menu engineering -analyysin tarjoama tieto on jo tällä otannalla varsin käyttökelpoista, ja mikäli menetelmät otetaan käyttöön ja tietoa kerätään ja analysoidaan pidemmällä aikavälillä, on saatu tieto entistä arvokkaampaa. Jo tällä suppealla otannalla saatu tieto on käyttökelpoista hinnoittelun ja kannattavuuden kehittämisessä. Lisäksi se avaa keskustelua muun muassa tiettyjen tuotteiden tarjoamisen kannattavuudesta ja tarjoaa mahdollisuuksia kehittää yrityksen toimintaa ja kannattavuutta eteenpäin.

Tiedonkeruu annoskorttijärjestelmää ja menu engineeringiä varten osoittautui alkuperäistä arviota haasteellisemmaksi. Lähes mitään kirjallista tietoa resepteistä tai annospainoista ei ollut käytettävissä. Lisäksi useimpien tuotteiden annospainot arvioitiin silmämääräisesti tai aistinvaraisesti näin yhä hankaloittaen tuotteiden ja annoskorttien yhtenäistämistä. Samasta syystä annoskorttien tarjoamien lukujen reliabiliteetti on jokseenkin kyseenalainen eikä tarjoa absoluuttista tietoa annoksista ennen kuin järjestelmä otetaan aktiiviseen käyttöön osana keittiön arjen toimintaa. Käyttöönotto ja reliabiliteetin parantaminen taas edellyttävät toiminnan seuraamista ja esimiesten aktiivista suorituksen johtamista ja seuraamista, jotta kyetään varmistamaan, että annokset toteutuvat suunnitellulla tavalla ja lasketut myyntikatteet toteutuvat mahdollisimman tarkasti.

Vastaavasti myös menu engineeringissä hyödynnettävät tuotekohtaiset myynninvolyymit oli hankala määrittää. Vaikka tiedot olivatkin saatavissa ravintolan kassajärjestelmistä, oli eri tuotteiden erottaminen toisistaan hankalaa ilman tarkkoja päivämääriä, jolloin ruokannokset vaihtuivat. Jatkossa seuranta jatkettaessa tuleekin kirjata kaikki ruokannosten vaihtopäivät ylös seurannan helpottamiseksi tai vaihtoehtoisesti kassajärjestelmää tulee kehittää niin, että siitä saadaan riittävää informaatiota ilman ylimääräisiä työvaiheita.

Mikäli ohjeistus ja järjestelmät otetaan käyttöön, saavutetaan todennäköisesti myös muut työlle asetetut tavoitteet: tuotteiden tasalaatuisuus paranee, hävikki eri osa-alueilla pienenee ja toiminnan kannattavuus paranee. Menu engineeringiä aktiivisesti hyödyntämällä pystytään seuraamaan hinnoittelun toimivuutta sekä havaitsemaan ja korjaamaan mahdolliset ongelmat nopeasti.

Ohjeistus on tavoitteen mukaisesti yleispätevä ja helposti sovellettavissa muihinkin ravintoloihin. Ohjeistus pyrittiin pitämään riittävän yksinkertaisena, jotta se on helposti sovellettavissa muihinkin ympäristöihin. Toki ohjeistuksen käyttäminen vaatii aikaa, sillä tiedonkeruu ja tiedon analysointi vievät paljonkin aikaa ravintolan konseptista ja käytettävissä olevista tiedoista riippuen. Helpointa on menetelmiä soveltaa silloin, kun ravintolassa on jo käytössä annoskortit tai tarkka reseptiikka annoksista.

Menu engineering nosti esille selkeitä kohteita, joiden kannattavuuteen ja hinnoitteluun tulisi puuttua. Hinnoittelun muuttaminen kuitenkin edellyttää myös uuden hinnoittelun onnistumisen seuranta, joka on erillinen pitkän aikavälin prosessi eikä sisälly tämän opin- näytetyön rajaukseen. Tämä hinnoittelun muutos ja sen toimivuuden ja vaikutusten seuranta olisi hyvä tutkimuskohde. Myös luodun ohjeistuksen käyttöönoton seurantaan ja prosessin analysointiin olisi hyvä perehtyä ja näin arvioida ohjeistuksen toimivuutta.

Työn edetessä oma käsitykseni ravintolan keittiön ja sen ruokatuotteen kannattavuudesta kehittyi. Opinnäytetyöprojektin aikana toimintaa tuli usein tarkasteltua sekä osallisena toimintaan että myös ulkopuolisena tarkkailijana. Näin monimuotoisesti toimintaa seuraamalla muodostin laaja-alaisen kuvan keittiön toiminnan ja kannattavuuden eri osa-alueista. Opinnäytetyö antoi tarkemman kuvan keittiön käytettävissä olevista kannattavuudenhallinta työkaluista ja niiden implementoinnista keittiötoiminnan arkeen. Samalla konkretisoitui myös ravintola-alalle tyypillinen toiminnan hankala määriteltävyys, sillä jokainen päivä, jokainen kokki, jokainen asiakas ja jokainen raaka-aine on aina erilainen, eivätkä teoria ja käytäntö aina kohtaa.

Kokonaiskuva ravintolan toiminnasta myös muuttui ja ymmärrys esimiestoiminnan ja johdon roolista ravintolan keskipisteenä ja kantavana voimana konkretisoitui. Myös selkeät erot ravintolatoiminnan teoriassa ja käytännön toiminnassa korostuivat. Opinnäytetyön myötä oma näkemys ravintola-alan toiminnasta laajeni ja monipuolistui, asioita tuli tarkasteltua eri näkökulmista ja jatkossa toimintaa on helpompi analysoida laaja-alaisesti kokonaisuutena.



Mielestäni opinnäytetyön rajausta ja tavoitteen määrittäminen olivat erittäin haasteellisia. Mitä enemmän asioihin perehtyi, sitä vaikeampaa oli pitää kiinni asetetuista rajauksista ja tavoitteista. Myös tavoitteet eivät lopulta olleet täysin linjassa kohderavintolan toiminnan ja konseptin kanssa; toimintaa seurattessani ja analysoidessani tuli varsin selväksi, ettei kyseisen ravintolan toimintaa voida rajata tai rajoittaa tiettyihin raameihin, jotta annoskortit antaisivat riittävän luotettavaa ja tarkkaa tietoa tuotteista. Jotta annoskorttijärjestelmä voitaisiin ottaa osaksi ravintolan arkea ja keittiön toimintaa, tulisi henkilökunnan ajatusmaailmaa muuttaa radikaalisti. Lisäksi annoskortiston luomiseen, aktiiviseen hyödyntämiseen ja seurantaan tulisi sijoittaa resursseja - ainakin työaikaa, jota siihen ei juurikaan olla valmiita käyttämään ilman erillisiä laskelmia järjestelmän käyttöönoton tuomista hyödyistä ja säästöistä. Lisäksi hyötyjä ja säästöjä on hankala arvioida täysin teoreettisesti ilman järjestelmän käyttöönottoa.

Arvioin käytettävän otannan olevan riittävän laaja eri analyysien tekemiseen mutta käytännössä saavutetun tiedon hyödyllisyys kasvaa otannan laajentuessa. Tämän opinnäytetyön otanta ja rajausta riittivät käsittelemään ja esittelemään käytettävät työkalut ja niiden tarjoamat mahdollisuudet mutta laajempi otanta parantaisi analyysien luotettavuutta ja hyödyllisyyttä.

Koin opinnäytetyön aiheen mielenkiintoiseksi ja monipuoliseksi. Työn tarjoamat työvälineet ovat helposti sovellettavissa myös muiden toimialojen kannattavuuteen ja markkinointiin ja näin niiden hallitseminen ja ymmärtäminen on varmasti hyödyllistä myös tulevaisuudessa. Kaiken kaikkiaan olen tyytyväinen opinnäytetyöhön, vaikka sen toteuttaminen ei onnistunutkaan alun perin suunnitellussa aikataulussa.

## Lähteet

Croson. R. 2011. Menu Engineering a-go-go, luettavissa:

<http://itsmyingredient.com/2011/04/12/menu-engineering-a-go-go/>. Luettu: 18.4.2014.

Eklund, I. & Kekkonen, H. 2014. Kannattavuuslaskenta ja hinnoittelu. Sanoma Pro Oy. Helsinki.

Hallamaa, T. 1997. Majoitus- ja ravitsemisalan katetuottolaskennan perusteet. Talousneuvonta Timo Hallamaa & Co ky. Porvoo.

Heikkilä, P. & Saranpää, T. 2010. Hotelli- ja ravintola-alan sisäinen laskentatoimi. Restamark Oy. Helsinki.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. 15. uudistettu painos. Tammi. Helsinki.

Jones, P. & Merricks, P. 1996. The management of foodservice operations. Cassell. Lontoo.

Lehtinen, M., Peltonen, H. & Talvinen, P. 2005. Ruoanvalmistuksen käsikirja. WSOY. Helsinki.

Lehto T. 2005. Ravintolan kannattavuuden parantaminen hinnoittelun avulla. Luettavissa: [https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/12182/Lehto\\_Tytti.pdf?sequence=1](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/12182/Lehto_Tytti.pdf?sequence=1). Luettu: 12.7.2015.

Matkailu- ja Ravintolapalvelut MaRa ry. 2014. Matkailu- ja ravintolapalvelujen kysyntä jyrkässä laskussa. Luettavissa: <http://www.mara.fi/matkailu-ja-ravintolapalvelujen-kysynta-jyrka>. Luettu 23.04.2016.

Matkailu- ja Ravintolapalvelut MaRa ry. 2014. Tilastotietoja hotelli- ja ravintola-alalta 2013. Luettavissa: <http://mara.fi/site/attachments/taskutilasto-2014.pdf>. Luettu 23.04.2016.

Miettinen, P. & Santala, H. 2003. Tuloksen tekijät. WSOY. Helsinki.

Mäntyneva, M. 2002. Kannattava markkinointi. WSOY. Helsinki.

Neilimo, K. & Uusi-Rauva, E. 2010. Johdon laskentatoimi. Edita. Helsinki.

Puputti S. 2012. Matkailu- ja ravitsemusalan kannattavuuden erityispiirteitä. Luettavissa: [https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/46395/Puputti\\_Susanna.pdf?sequence=1](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/46395/Puputti_Susanna.pdf?sequence=1).  
Luettu: 19.6.2015.

Savolainen, J. & Tikkanen, J. 2012. Kannattavuuden kehittäminen. Luettavissa: [http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/47121/Savolainen\\_Jari-Tikkanen\\_Jari.pdf?sequence=1](http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/47121/Savolainen_Jari-Tikkanen_Jari.pdf?sequence=1). Luettu: 4.8.2015.

Selander, K. & Valli, V. 2007. Hinnoittelu ja kannattavuus. WSOY. Helsinki.

Soppi, P. 2006. Elintarvikkeiden ja ravintolapalveluiden kysyntä suomessa. Luettavissa: [http://ptt.fi/wp-content/uploads/2013/04/tp84\\_2509061332.pdf](http://ptt.fi/wp-content/uploads/2013/04/tp84_2509061332.pdf). Luettu: 25.04.2016

Stenbacka, J., Mäkinen, I. & Söderström, T. 2003. Kannattavuuden avaimet. WSOY. Helsinki.

## Liitteet

**Liite 1: Harjoittelu- ja havainnointiraportti** [poistettu opinnäytetyön julkaisuversiosta]

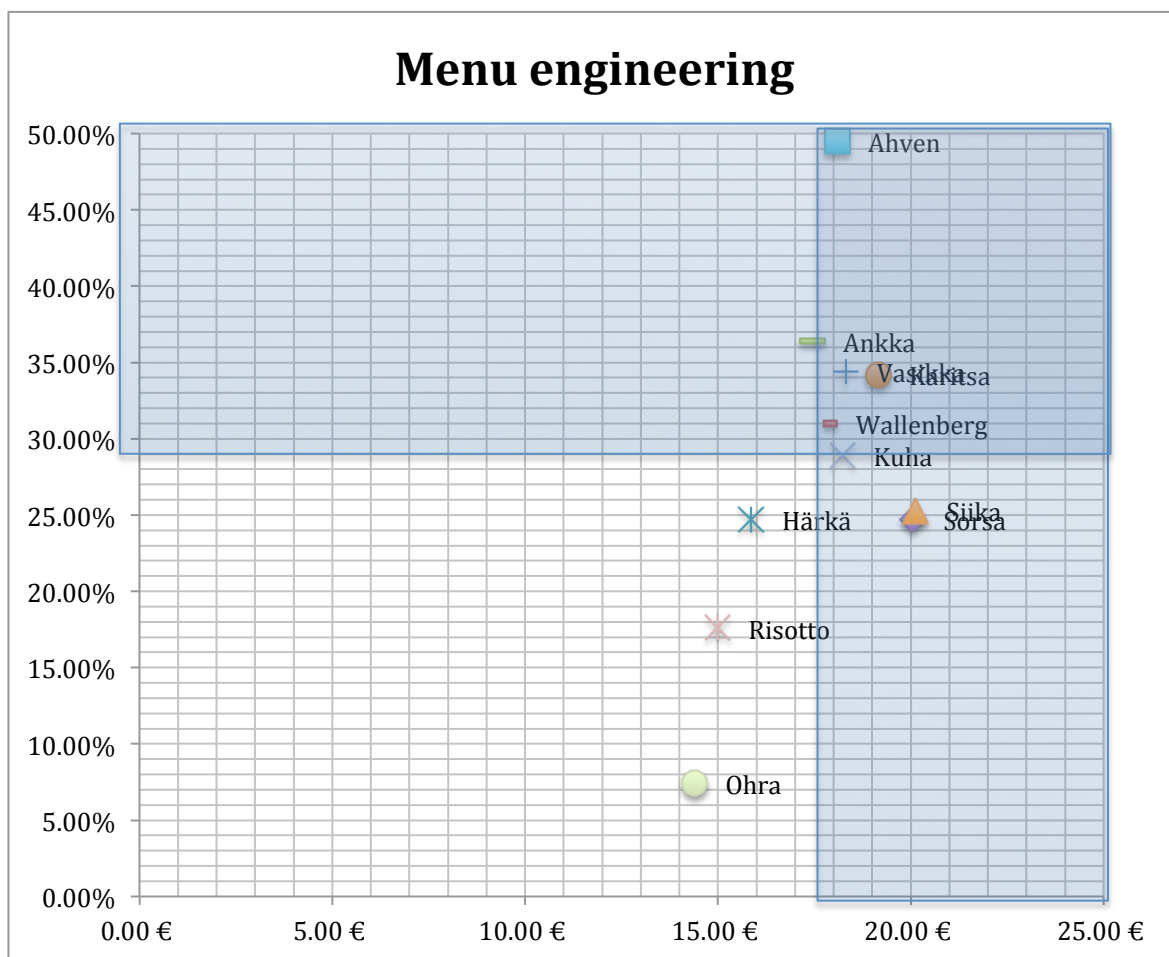
**Liite 2: Annoskorttiesimerkki** [muut taulukot poistettu julkaisuversiosta]

tuote/annos: Karitsaa Wallenberg

| Tuote                | Ostopaino | Hinta/kg | Painohävikki | Käyttöpaino | Ostohinta |
|----------------------|-----------|----------|--------------|-------------|-----------|
| Karitsa Wallenberg   | 0,23      | 8,18     | 5%           | 0,22        | 1,89      |
| Peruna confit        | 0,16      | 1,4      |              | 0,16        | 0,22      |
| Leikkopapu           | 0,05      | 7        | 5%           | 0,05        | 0,37      |
| Salottisipuli        | 0,04      | 2,6      | 10%          | 0,04        | 0,12      |
| Voi                  | 0,02      | 2,2      |              | 0,015       | 0,03      |
| Valkosipulimajoneesi | 0,04      | 4        | 2%           | 0,04        | 0,16      |
| Punaviinikastike     | 0,03      | 9,45     | 2%           | 0,03        | 0,29      |

|                 |        |         |               |
|-----------------|--------|---------|---------------|
| Ra-kustannukset | 3,09 € | 24,00 € | Myyntihinta   |
|                 |        | 21,05 € | Veroton hinta |
| MyKa%           | 85%    | 17,96 € | Myyntikate    |

**Liite 3: Menu engineering -taulukko** [muut poistettu julkaisuversiosta]



**Liite 4: Ohjeistus annoskortti- ja menu engineering -järjestelmän käyttöönottoon**  
[poistettu julkaisuversiosta]